DM 5.–/sfr. 5.–/öS 43.–

Schneider aktiv

11/85

Software aus ENGLAND billiger

kommt der »4512 professional« mit 512 KB Harddisk und MS-DOS

Test: »HEADLINE«

Abmahnung/Durchsuchung – was tun?

VDOS 2.0

VORWORT

Lieber SCHNEIDER-Fan,

geradezu begeistert wurde unser erstes SCHNEIDER-aktiv Heft vom Leser aufgenommen. Das vorliegende zweite Heft hat nun **80 Seiten** - dennoch mußten wir aus aktuellen Gründen für dieses Heft Vorgesehenes zurückstellen.

Neu ist unser **Leserservice**, in dem wir Original Maxell 3" Disketten zum Stückpreis von 10,95 DM anbieten.

Neu ist auch unsere **Soft-Box**, mit der wir Listings guter Programme, die wegen ihrer Länge zum Abdruck nicht geeignet sind, zusammen mit allen Listings dieses Heftes auf Kassette anbieten. Übertragungs-Tippfehler sind ausgeschlossen.

Nicht nur unsere Leser wurden nach Erscheinen unserer Erstausgabe aktiv:

- Die Fa. Schneider wollte ihr 'logo' (gemeint sind die 2 halben S) auf unserem Zeitschriftentitel nicht mehr sehen, **sofern** "in Ihrer Zeitschrift in Anzeigen und/oder Artikeln Produkte angepriesen werden, die Lizenzrechte verletzen, zum Raubkopieren animieren o.ä." Es ist nicht Aufgabe eines Verlages Lizenzrechte zu prüfen - und zum Raubkopieren wollen wir schon gar nicht annimieren. Ein solcher Briefstil ist uns fremd. Wir entschlossen uns daher spontan zum Verzicht auf das 'logo'.

- Am 22.8.85 fand die Schneider Pressekonferenz in München statt. Hier wurde die neue "SCHNEIDER-aktiv" und der Verlag "COMPUTER-aktiv" erstmals offiziell bekannt. 7 Tage später gibt der Verlag "Data-Media" per Telex in der Zeitschriftenfachzeitung ZV+ZV ein Inserat auf, in dem er TITELSCHUTZ für - man höre - die Namen "SCHNEIDER-aktiv" und "COMPUTER-aktiv" beantragt. Nach Veröffentlichung der Anzeige am 5.9.85 verlangte der Verlag "Data-Media" von uns dann eine Erklärung, daß wir den Titel "SCHNEIDER-aktiv" sofort einstellen. Wie Sie sehen lieber Leser sind wir aber immer noch da!

Das hatten wir sicher nicht mit unserem Aufruf nach AKTIVITÄT in unserem Vorwort gemeint. "SCHNEIDER-aktiv werden" heißt, jedem der sich mit SCHNEIDER-Computern befaßt die Möglichkeit bieten, an dieser Zeitschrift aktiv mitzuarbeiten. Auch diesmal richten wir an alle SCHNEIDER-Freunde und die es werden wollen den Aufruf: *"Schickt uns gute Beiträge und Programme, nennt uns eure Erfahrungen und Probleme und werdet Mitglied unseres AKTIV-Teams"*. Jeder Einsender von Anregungen erhält von uns den Farbaufkleber "SCHNEIDER-aktiv TEAM" *(selbstverständlich ohne das Schneider 'logo')* - alle Beiträge, die wir abdrucken, werden honoriert.

Euer SCHNEIDER-aktiv TEAM

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	2
Vorschau	4
Maßge"schneiderte Graphik	5,6
"..." 4512 professional	8
VDOS 2.0	9,10,11,12
Buchbesprechungen	14
Abmahnung/Durchsuchung	15,16,17
Impressum	18
Billige Softwarequellen in England	19
Software bestellen in England	20
Weg mit dem Listschutz auf dem CPC	21,22
Sprungtabellen für Basic-Programme	23,24
Spekulieren mit dem CPC	25,26,27
Komfortable Diskettenbefehle	29,30
Inserentenverzeichnis	30
Geld"schneider"ei	33
Leserbriefe	34,35
Der 11. Finger	36
Wir testen	37
Cumana Test	38,39
Druckerausgabe umgeleitet	40,41
Schule und Computer	42,43
Transferprogramm	44,45,46
Diskettenbruch	48
Terramaster	49,50
Es darf gelacht werden	51,52
Adressverwaltung	53,54
Basicerweiterung ...	55
Speicherplatz sparen	55
CPC-User Clubs	56,57
Kopieren	58,59
Kuchendiagramme	62,63,64
Großbuchstaben auf dem CPC	65,66
Erfahrungsbericht:Speicherplatte	67,68
Headline	69,70,71,72
SOFT-BOX-Service	76
Leserservice	76

Warum in die Ferne schweifen, wenn es gute deutsche Software zum CPC gibt!

Deutsche CPC Software aus bester Hand

DATAMAT

Deutschlands meistgekaufte Dateiverwaltung

bietet einiges, was in dieser Preisklasse bisher unvorstellbar schien:

- menuegesteuertes Diskettenprogramm, dadurch extrem einfach zu bedienen
- für jede Art von Daten
- völlig frei gestaltbare Eingabemaske
- 80 Zeichen pro Zeile
- Hardcopy
- 50 Felder pro Datensatz
- 512 Zeichen pro Datensatz
- bis zu 4000 Datensätze pro Datei je nach Umfang
- 27 Farben für Rand, Hintergrund und Buchstaben
- Schnittstelle zu TEXTOMAT
- Benutzung von Rechenfeldern
- Anzeige des Disketteninhaltes
- läuft mit ein oder zwei Floppys
- komplett in Maschinensprache, dadurch extrem schnell
- deutscher/amerikanischer Zeichensatz
- fast jeder Drucker ist anschließbar
- duplizieren der Datendiskette
- gute Benutzerführung
- Hauptprogramm komplett im Speicher – kein lästiges Nachladen
- deutsches Handbuch mit Übungslexikon

Sie können:

- jeden Datensatz in wenigen Sekunden suchen
- nach beliebigen Feldern selektieren
- nach allen Feldern, auf- oder absteigend sortieren
- Listen in völlig freiem Format drucken
- Etiketten drucken
- Komplett nur DM 148,– Für CPC 464, 664 und (ab September) 6128 Die richtige Version wird automatisch geladen

TEXTOMAT

Deutschlands meistgekaufte Textverarbeitung

bietet Profileistung zum Hobbypreis! TEXTOMAT in Stichworten:

- Diskettenprogramm durchgehend menuegesteuert
- deutscher/amerikanischer Zeichensatz
- Rechenfunktionen für alle Grundrechenarten
- über 17000 Zeichen pro Text im Speicher
- beliebig lange Texte durch Verknüpfung
- 80 Zeichen pro Zeile
- läuft mit ein oder zwei Floppys
- 27 Farben für Rahmen-Hintergrund-Bildschirmfarbe
- es können Trennvorschläge gemacht werden
- Wordwrap
- Tabulatoren
- Seitennumerierung
- Proportionalschrift auf entsprechendem Drucker
- Zuweisungstabelle für ASCII-Code
- frei definierbare Steuerzeichen, z. B. für Indices, Schriftarten, Unterstreichen, Formate
- umfangreiche Formularanpassungen
- Blockoperationen, 'Suchen und Ersetzen'
- Serienbrieferstellung mit DATAMAT
- formatierte Ausgabe auf dem Bildschirm
- Anpassung an fast jeden Drucker
- ausführliches Handbuch mit Übungslektion
- Komplett nur DM 148,– Für CPC 464, 664 und (ab September) 6128 Die richtige Version wird automatisch geladen

TEXTOMAT PLUS

neues Textverarbeitungsprogramm der Superlative

Erheblich erweiterte, leistungsstärkere TEXTOMAT-Version. Bietet alle Möglichkeiten von TEXTOMAT und **zusätzlich:**

+ ergonomische, schreibmaschinenähnliche Texteingabe arbeitet grundsätzlich im 80 Zeichenmodus
+ 2 dynamisch verwaltete Textbereiche im Speicher. Zwischen beiden Texten kann beliebig hin- und hergeschaltet sowie kopiert werden. Wahlweise Menuesteuerung oder schnelle Direktanwahl der Funktionen. 10 Floskeltasten für häufig wiederkehrende Worte oder Redewendungen. Sehr komfortable Cursorsteuerung (vor/zurück – Zeichen/Wort/ Satz/Absatz)
+ Trennvorschläge nach deutscher Grammatik
+ Kopf- und Fußzeilen während des Textes änderbar
+ bedingter Seitenwechsel
+ BASIC Programme können eingelesen, editiert und abgespeichert werden, dabei automatisch ASCII Um- und Rückwandlung
+ Suchen und Ersetzen mit vielen Optionen und Joker (vor/rückwärts – Klein/Großschreibung – ganze Wörter)
+ komplettes Terminalprogramm zum problemlosen Senden und Empfangen von Texten sowohl zum Halb- als auch Vollduplexbetrieb

TEXTOMAT PLUS ist ab ca. Ende September für CPC 6128 lieferbar und kostet DM 198,–

BESTELL-COUPON

Einsenden an: DATA BECKER · Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf 1

Bitte senden Sie mir:

zzgl. DM 5,– Versandkosten

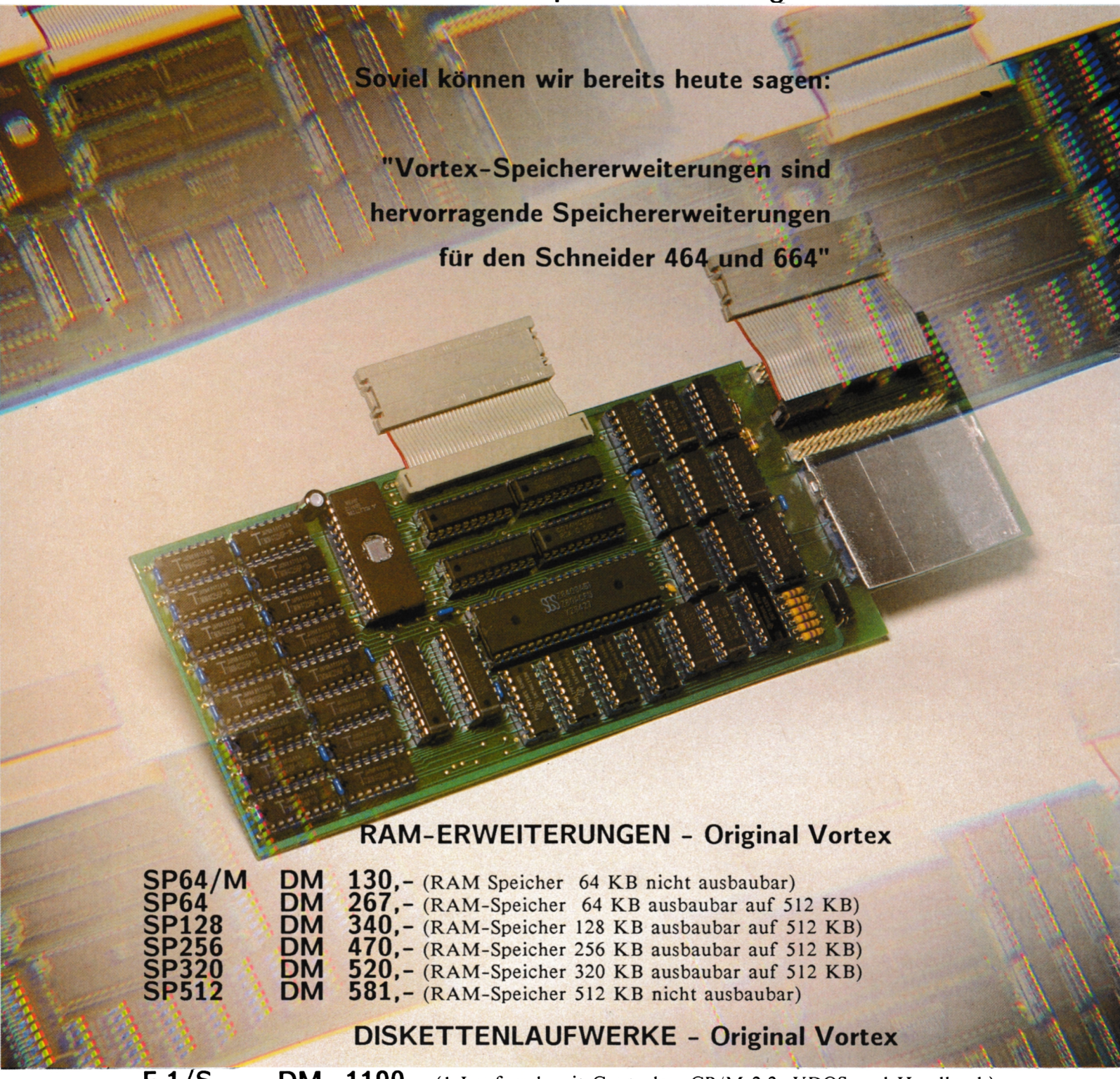
☐ per Nachnahme ☐ Verrechnungsscheck liegt bei

Name und Adresse bitte deutlich schreiben

DATA BECKER

Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf · Tel. (0211) 310010

PRAXIS-TEST: "VORTEX Speichererweiterungen"



F 1/S	DM	1190,-	(1 Laufwerk mit Controler, CP/M 2.2, VDOS und Handbuch)
F 1/D	DM	1690,-	(2 Laufwerke mit Controler, CP/M 2.2, VDOS und Handbuch)
F 1/Z	DM	690,-	(Zweitlaufwerk mit Programm SPARA)
A1-S	DM	492,-	(Aufrüstsatz F 1/S auf F 1/D)
A1-Z	DM	540,-	(Aufrüstsatz F 1/Z auf F 1/S)

Versand per Nachnahme oder Vorauskasse (Scheck) zuzüglich DM 8,- Versandkosten

TELEFONISCHE BESTELLUNGEN MÖGLICH

GIGGE ELECTRONICS

Abteilung A5S - Schneefernerring 4 - 8500 Nürnberg 50 - HOTLINE bis 20 Uhr Tel. 0911/84244

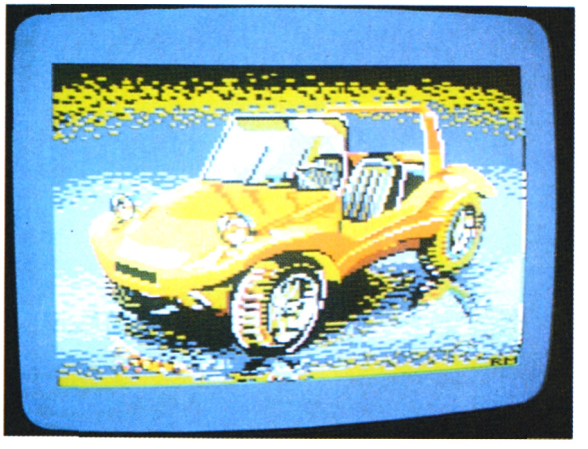
Maßge"schneider"te Graphik

Ein neues, anwenderfreundliches Graphikprogramm für den Schneider CPC begeistert die Zeichenkünstler.

So **dürftig das Handbuch** zum neuen Malprogramm per Software namens "Graphikmaster" auch streckenweise sein mag, das **Graphikprogramm selbst ist eine sehr gute und komfortable CPC-Software** in diesem Bereich. Erhältlich ist das Programm, bei dem die Firma VORTEX als Anbieter die Nase vorne hat, für 89 DM in der 3-Zoll-Diskettenversion und für 79 DM auf 5.25-Zoll-Diskette (im VORTEX-Format mit 80 Tracks).

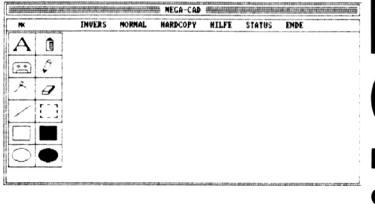
Das übrigens nur über das Default-Laufwerk A zu ladende, universelle Zeichenwerkzeug mit je nach Bildschirmmodus **zwei, vier oder 16 Malfarben** meldet sich mit einem sehr übersichtlichen **Menüprogramm**, aus dem nach Anwahl des Bildschirmmodus und der dafür verfügbaren Anzahl Farben in das eigentliche Hauptmenü gesprungen wird, von dem aus man in **diverse Untermenüs** gelangen kann.

Die Steuerung des Programms und die **Zeichenstiftführung** erfolgt über den **Cursorblock** des CPC, wahlweise aber **auch per Joystick**. Malen mit dem Stift in *Pixelmodus, Linien, Kreise, Rahmen, Landschaften, oder Strahlen*, Zeichnen mit *bis zu 27 verschiedenen Farben* aus "Schneiders Malkasten", Flächen mit Farben füllen, Farbscheiben oder Textbuchstaben im jeweiligen Mode eingeben: all dies ist kein Problem für diejenigen, die sich die Zeit nehmen, durch gestalterisches Herumexperimentieren hinter die Schliche der Feinheiten zu kommen, die das Programm wirklich bietet und zu denen das Handbuch sich ausschweigt. Daß man mit diesem Programm ganz vorzügliche Zeichnungen kreieren kann, zeigen *vier auf der Diskette enthaltene Demoprogramme*, die den Anfänger vor Neid erblassen lassen.



KENNEN SIE DIESES SYSTEM ?

Es läuft auch auf Ihrem Schneider CPC!



MEGA-CAD.

Das Grafiksystem der Superlative

- 640·200 Punkte Auflösung
- Super-komfortable Bedienung in PC-Qualität
- Technische Zeichnungen, Schaltpläne, Platinenlayouts, Bilder, usw. können mit geringem Aufwand erstellt werden.
- Zeichnungen können geladen und gespeichert werden
- Problemloser Ausdruck mittels ‚Hardcopy' möglich
- Funktionen wie ‚Spray', ‚Text', ‚Freihand-Zeichnen', Radieren', ‚Kreis', ‚Rechteck', usw.
- Bedienung erfüllt zu 100 % interaktiv, Hilfstexte können eingeblendet werden, daher keine Spezialkenntnisse erforderlich
- Mehrere Demo-Grafiken enthalten
- Ausführliches deutsches Handbuch
- Die Lieferung erfolgt auf Kassette

GRATIS-INFO anfordern!

79,- incl. MwSt.

Computertechnik
Z. Zaporowski
Vinckestr. 4
D–5800 Hagen 1
Tel.: 02331/14344

RIESENAUSWAHL
an Hard- u. Software
für CPC.

Händleranfragen erwünscht

Mittels der Routine **"Lupe"** kann man sich aus dem jeweiligen Bildausschnitt eine achtfache Vergrößerung zum Bearbeiten von Feinheiten herauskopieren. Die aktuelle Zeichenstiftposition wird dabei durch ein gut sichtbares **Fadenkreuz** markiert, das man in zwei Geschwindigkeiten über den Monitor auf die gewünschte Position bringen kann. Hierbei ist pixelgenaues Positionieren möglich.

Einzelne Linien, Linienverbindungen etc. werden ebenso wie bei anderen Graphikprogrammen üblich durch Steuerung mittels Cursortasten auf den Bildschirm gezaubert, dabei ist hingegen die Führung des Zeichenstifts mit Hilfe des Joysticks und Feuerknopfs wenig ergiebig.

Rechtecke werden, gleich, ob flächig ausgefüllt oder als Rahmen, durch zwei Punkte fixiert, die sich selbst miteinander verbinden und dazu den Komfort bieten, frei verschiebbar auf jede Bildschirmposition definiert werden zu können. Im Menü "Farben" kann man sich für jede andere Zeichenoperation der verschiedenen Untermenüs die jeweils gewünschte Farbe des Stifts zwischendurch "abholen", wobei der Wechsel zwischen Zeichenbild auf dem Monitor und den Menüs durch einfaches Drücken der Leertaste des Keyboards vollzogen wird. Dazu erscheint in der Mitte der Bildschirmmaske des Hauptmenüs ein Bildschirmfenster auf schwarzem Grund, in dem durch einfache Ansteuerung mittels Cursortastenblock die gewünschte Operation, Farbe, Stift etc. angewählt und durch Auslösen des Copycursors in Aktion gesetzt werden kann.

Beim Malen von Kreisen, Elipsen und Scheiben muß vorher die maximale Ausdehnung des vertikalen und horizontalen Radius festgelegt werden, wobei man **für gelungene Kreise schon einige Übung benötigt**, um nicht immerzu in der Eiform zu landen.

Flächeninhalte von durch Linien umrandeten Bildschirmteilen, - seien es Rechteckrahmen oder z.B. Kreise oder Landschaftsteile, können durch eine **bequeme Füllprozedur** recht flott, und so "krumm" die zu füllende Fläche auch sei, sauber mit der angewählten Farbe ausgemalt werden.

Die jeweils für den Farbschreibstift bzw. die Füllfarbe angewählte, geltende aktuelle Farbe füllt übrigens immer gleichzeitig den Borderrahmen und wechselt mit der jeweiligen Farbwahl.

Die Zeichenpalette des im Programm "Stift" genannten Malpinsels ist zwischen 1 Pixel und einer 4x4 großen Matrix frei definierbar. Je nach Anwahl des Menüs wechselt auch die Farbgebung des Hauptmenüs, so daß niemand erschrecke und meine, er hätte jetzt sein Graphikprogramm "übermalt".

Diverse, anwenderfreundliche Prozeduren gestatten es, z.B. **Teilbilder aus dem Bildschirm** als Muster **abzuspeichern** und an eine vorher mit Rechteck bestimmte Bildschirmposition zurückzuholen. Auch kann man einen Bildschirmausschnitt an eine vorher durch einen Rahmen bestimmte and Position des Monitors kopieren. Dabei geh aber **leider die vorher definierten Farbe verlustig**, die man hernach neu gestalten muß.

Durch "Neu" wird das aktuelle Bild für einen neuen Zeichenversuch gelöscht, die Druckroutine kann farbig über Farbdrucker, oder auch monochrom den Bildschirminhalt ausdrucken. Mit "Modus" kann die alte Farbe überzeichnet bzw. in der "Ex Or"- oder "And"-Verknüpfung durch Mischen mit der alten Farbe in eine neue umgestaltet werden. Mit "Disk" wird der ganze Bildschirminhalt gespeichert und wieder geladen, Ausschnittkopien werden über "MUSTER" gesaved und geladen.

Rundherum ist "Graphikmaster" eine Utility, mit der kreative Computer-Freaks ebenso wie ernsthafte Graphikkünstler ihre helle Freude haben werden, wenn die ersten Hürden genommen sind. Betonenswert ist das solide Verhältnis zwischen Preis und Leistung dieser Software. Das Tüpfelchen auf dem "i" wäre es, wenn sich der Anbieter zu einer Verbesserung des Handbuchs entschließen könnte.(Bl)

Anmerkung der Redaktion:
"Graphikmaster" war zusammen mit den Programmen "Paint Box" der Fa. Eckhardt und "C.A.D. 464" der Fa. GIGGE in Heft 10/85 von Schneider-aktiv im Vergleichstest. Alle 3 Programme erhielten die Auszeichnung "Computer-aktiv getestet". Sie können Heft 10/85 Schneider-aktiv beim Verlag nachbestellen.

Ihr starker Schneider Partner

COMPUTER DIVISION

Telefonische Bestellung 0 71 91/ 15 28-29

1. Hardware

JOYCE PCW 8256	2496,--
CPC 464 grün/color	798,--/1298,--
CPC 664 grün/color	1398,--/1898,--
Monitor Color	798,--
CPC 464 mit Stereo TV/Color	1998,--
CPC 6128 grün/color	1598,--/2098,--
Drucker NLQ 401	798,--
Diskettenstation DDI-1	798,--
Diskettenstation FD-1	598,--
Drucker Star SG10	1098,--
Drucker Panasonic 1091	998,--
Drucker Ritemann F+	1098,--
Schneider Joystick	39,50
Disketten 3" 1 Stück	13,80
Disketten 3" 10 Stück	39,--
Disketten DS/DD 5 1/4"	79,50
Traktor für NLQ 401	14,80
Farbband für NLQ 410	24,50
Joystick-Y-Adapter	35,--
Schutzhaube Rauchglas für Konsole 464/664	98,--
Druckerständer Rauchglas	39,80
Diskbox 3"	168,--
RS 232 (V24) Schnittstelle mit Software	298,--
Telefonmodem (Akustikkoppler)	898,--
Farbdrucker Okimate 20	98,--
Lightpen	19,80/24,80
Quickshot I/II (Joystick)	54,--
The Boss Joystick	69,--
Competition pro 5000/Micro	für:
Schutzhauben in Behördenqualität 464/664	24,80
Floppy	36,80
Monitor grün/color	26,80
Konsole/Drucker	29,90/39,80
Verlängerung Monitorkonsole 464/664	48,50/58,50
Druckerkabel 464 u. 664/6128	249,--
Schneider Computertisch	158,--
Sprachsynthesizer (Stereo)	128,--
Datenrecorder für CPC 664/6128	

2. Empfehlenswerte, getestete Anwenderprogramme

Grafikmaster (brillantes Grafikprogramm für CPC	79,--
nach Koala-Art menuegesteuert) Disk	58,--
Para (Diskmanager)	49,--
Vokabeltrainer	49,--
Musikcomposer	39,--
Azimuth (Kopfmontage)	49,--
Paintbox Kassette	99,--
RH-Büro Text- und Adressen (3",5,25")	69,--
Diagramm Generator	19,50
Deutscher Zeichensatz (DIN)	49,--
Power Basic	
Weeske G-Mon Assembler-Disassembler	58,--/88,--
Monitor und Editor (C,3",5,25")	69,50
The Quill (Adventure Entwicklung)	98,--
Edit (deutsche Textverarbeitung)	98,--
Databank (passend zu Edit)	69,--/99,--
Tasword-Text (deutsch, C/Disk)	39,--/69,--
Tasprint (deutsch, C/Disk)	39,--/69,--
Tascopy (deutsch, C/Disk)	225,--
Turbo-Pascal 3,0 (Spitze)	285,--
Turbo-Pascal 3.0 m. Grafik-Erweiterung	29,--/49,--
Colour Star C/D	59,90/79,90
Statistic Star C/D	49,90/69,90
Data Star C/D	59,90
Disksort	59,90
Creator-Star	59,90/73,90
Designer-Star C/D	

Schneider Software:

TexPack	198,--
ComPack	198,--
Selbstlernbasic 1	79,50
Selbstlernbasic 2	79,50
Assembler/Disassembler	129,--/145,--
HiSoft-Pascal	199,--/215,--
Benutzerhandbuch CPC 6128	49,--
Basic-Handbuch	69,--
Firmware Handbuch	89,--

Vortex Diskettenstation für den Schneider CPC 464 5,25"-1,4 Mbyte-CP/M 2.2

Floppy mit einem Laufwerk	1198,--
Floppy mit zwei Laufwerken	1698,--
Einzelfloppy auf Doppelfloppy (Kit)	500,--
Zweitlaufwerk FI-Z zum Anschluß an vorhandene Schneider Floppy DDI	
Vortex-Controller	698,--
RAM-Erweiterung um 64 K (bis 512 KB)	548,--
RAM-Erweiterung 128 KB (Endausbau)	275,--
Die Sensation auf dem Softwaremarkt!	138,--
(in Verbindung mit Vortex 64 KByte Speichererweiterung CPC 464)	
WORDSTAR 3.0 mit Mailmerge 3",5,25"	199,--
dBase II Version 2,41 3",5,25"	199,--
Multiplan Version 1,06 3",5,25"	199,--
Headline (Setzmaschine) 3",5,25"	198,--

3. Spieleprogramme

Super-Grafik Textadventure (deutsch)			
Der Diamant von Rabenfels C/Disk			39,--/49,--
Auftrag in der Bronx C/Disk			39,--/49,--
Reise durch die Zeit C/Disk			39,--/49,--
Drachenland			39,--/49,--
Dun Darach			39,--
Sherlock Holmes	Top Ten		39,--
Alien 8			39,--
Starion	Top Ten		39,--
Warlord	Top Ten	NEU	39,--
Super Star Challenge		NEU	39,--
Tennis	Top Ten	NEU	39,--
Billard			39,--
Super Games I 3" (4 Spiele)			39,--
Super Games II 3" (4 Spiele)			87,--
Super Sport I 3" Tennis/Billard			87,--
First Step with Mister Men			68,--
Pyjamarama			39,--
Heroes of Karn			39,--
Killer Gorilla			39,--
Confusion			39,--
ER Bert			36,--
Pinball Wizard			39,--
Minder			39,--
Mr. Pingo	Top Ten		39,--
Time			39,--
Nibbler			39,--
Deathpit			39,--
Frank'n' Stein			39,--
Super Pipeline II C/D			39,--
Fighter Pilot			39,--/49,--
Special Operations			39,--
House of Usher			29,--/39,--
Kong strikes back			39,--
Exploding Fist (Karate)	Top Ten		39,--
Hard Hat Mac			39,--
Daley Thomsons Supertest	Top Ten		39,--
007 James Bond			49,--
World Series Baseball			29,--
Pole Position	Top Ten		39,--
Frank Brunos Boxing			39,--
Gremlins			39,--
Bounty Bob strikes back	Top Ten		49,--
Bruce Lee			39,--
Message from Andromeda			29,--
Jewels of Babylon			29,--
Combat Lynx			36,--
Centre Court			39,--
3D Time Treck			36,--
Air traffic control	Top Ten		49,--
Zen			29,--
Jasmin			29,--
Hobbit mit Buch			59,--
Daley Thomsons Decathlon			36,--
Fruity Frank			33,--
Moon Buggy			29,--
Jet Set Willy			29,--
Harrier Attack			39,--
Grand Prix Driver			39,--
Flight Path 737 / Flugsimulator			29,--
Forrest at Worlds End			32,--
Defend or Die			49,--
Gostbusters			69,50
Interdictor Pilot			33,--
Football Manager			39,--
World Cup			38,50
Galaxia			29,--
Star Commando			39,--
Jet boot Jack			39,--
Masterchess			39,--
American Football			39,--
Snooker			39,--
3D-Star Strike			39,--
Knight Lore			39,--
Rocky Horror Show	Top Ten		36,--/46,--
Hunchback II			39,--
Hunter Killer	Top Ten		39,--
3D Monster Chase	Top Ten		39,--
Beach Head			39,--
Strip Poker			39,--
3D Invaders			29,--
Bridge it	Top Ten		39,--
Money Molch	Top Ten		39,--
C.A.D. 464			39,--
Jump Jet			39,--
Sorcery			39,--
Red Moon			39,--
Return to Eden			39,--
Battle from Midway	Top Ten		49,--/59,--
Snowball	Top Ten		29,--
Lords of Time			29,--
Colosal Adventure			39,--
Fantasia Diamond			39,--
Manic Miner			39,--
Amsgolf			39,--
Roter Baron dt.Adventure			39,--
Vier Juwelen dt.Adventure			29,--
Mini Office			39,--
Code Name Mat	Top Ten		38,50
Slapshot			38,50
Everyone's a Wally			29,--
Juggernaut			39,--
Master of the Lamps			44,--
On the Run			34,--
Project Future			45,--
Wizzard's Leir			36,--
			39,--
			49,--

Für Druckfehler keine Haftung

Benötigen Sie hochaktuelle – oder ganz spezielle-Informationen rufen Sie bitte bei uns an und verlangen unseren Spezialisten Herrn Dietze. Er berät Sie gern in allen Fachfragen. – Händleranfragen erwünscht. – Schulen erhalten Sonderkonditionen.

Wir sind Ihr Versand mit dem guten Service.

Bitte ausschneiden – Auf Postkarte kleben – und ab die Post

○ Senden Sie mir bitte unverbindlich Ihren CPC-Katalog zu.

○ Hiermit bestelle ich per Nachnahme:

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon-Nummer

Datum, Unterschrift

Potsdamer Ring 10 • 7150 Backnang

WEESKE

COMPUTER-ELEKTRONIK

© werbeagentur wolf, 7152 aspach 1

Kommt der 4512 professional?

Es ist gerade 1 Jahr her, da gab es den ersten Schneider CPC 464 - vor ca. 4 Monaten kam der CPC 664 - vor knapp 2 Monaten der CPC 6128 und direkt darauf der Joyce. Das Karussel dreht sich immer schneller. Da fragt sich mancher Besitzer eines alten Schneiders was er machen soll **"verkaufen und umsteigen oder behalten"**. Jetzt tut sich aber eine neue Variante auf, denn ein namhafter Hersteller "..." (der Hersteller will noch nicht genannt werden) von CPC-Peripherie spielt mit dem Gedanken den CPC 464 in einen "..." 4512 professional umzurüsten, der alles Dargewesene in den Schatten stellt: **kein Umsteigen mehr - große Speicherkapazität - kein störender Kabel- und Geräteverhau mehr** bei Einsatz von Peripheriegeräten wie RS 232 Schnittstelle, Videodigitizer, Speicherweiterung ...

Erlkönig

Zwei Möglichkeiten zum Erwerb eines "..." 4512 professional sind im Gespräch: Entweder läßt man sich seinen "alten CPC 464" zum "..." 4512 professional **umrüsten oder** man bestellt **ein Fertiggerät**. Der Hersteller "..." zögert noch, da Preis und Liefertermin von der Nachfrage abhängen. So ist derzeit der "..." 4512 professional noch nicht lieferbar und der Preis steht auch noch nicht fest. Inoffiziell war von einem Umbaupreis unter 500,- DM die Rede.

Verschiedene Ausbaustufen sind möglich, so daß jeder nach seiner Geldbeutel glücklich werden kann. Und das wird der "..." 4512 professional bieten:

- **bis 512 KB im Kompaktgerät mit IBM-Look** und viel Platz für Peripherie
- Ausstattung mit 3" bezw. 5,25" Floppy's und/oder **Harddisk**
- **Multibetriebssystem**: Schneider-Basic/V.DOS 2.0, CP/M und **MS-DOS**

Mit dem **MS-DOS** können **IBM-Programme gefahren werden** (siehe Bild) - der CPC wird dadurch **professional**. **SCHNEIDER-aktiv** wird weiterhin ausführlich über den "..." 4512 professional und seine Einbau-Peripherie berichten. Wir bitten den Leser uns seine Meinung zu dieser Entwicklung mitzuteilen.

Der "..." 4512 professional mit
1 Cumana 3" Laufwerk
2 Vortex 5,25" Laufwerken
Bildschirm: "open access"

Ein neues Tüpfelchen aufs "i" der semiprofessionellen Nutzungsmöglichkeiten des CPC setzt jetzt die quasi über Nacht über die Grenzen der CPC-Gemeinde hinaus bekanntgewordene Firma VORTEX mit der ab sofort in Verbindung mit der VORTEX-Floppy lieferbaren Version VDOS 2.0. Die technologischen Aufsteiger am innovativen Firmament der CPC- Peripherie, die mit dem Diskettenlaufwerk F1 und der technisch ausgefeilten Speichererweiterung dem CPC die Tür in eine Leistungsklasse aufstießen, die ihm selbst Fachleute nicht zugetraut hätten, werden nahezu der Geister nicht mehr Herr, die sie gerufen haben: so vehement ist mittlerweile die Nachfrage der User.

Ist die VORTEX-Speichererweiterung bisher ausschließlich für den CPC 464 (wegen der zu geringen Platzverhältnisse durch eine höhergelegte Grundplatine im CPC 664) zum Einbau in das Keyboard verfügbar, so soll künftig auch der User, der nicht über eine VORTEX-Floppy verfügt, nicht auf die mit dem VDOS 2.0 verbundenen Befehlserweiterungen, die den CPC 664-Käufern zugänglich sind, verzichten müssen, falls er eine Speichererweiterung erwirbt.

Bislang allerdings ist die Steigerung des Nutzeffekts, auf den nachfolgend noch eingehend eingegangen wird, nur den Besitzern der F1-S- bzw. F1-D-Floppy zugänglich: durch ein neues 16KB Eprom, das nun anstelle der bis dato verwendeten 8 KB-Version in Zukunft jedem Floppycontroller innewohnt.

Dabei ist es keineswegs selbstverständlich - andere Hersteller geben schließlich verbesserte Updatings ihrer Soft- bzw. Hardware meist nur gegen Bargeld aus der Hand -, was sich das VORTEX-Team hier hat einfallen lassen: Altkunden, die sich zu den stolzen Besitzern dieser Floppy zählen können, erhalten das neue Eprom auf Anfrage kostenlos nachgeliefert (Rücksendung der Altversion zwecks Umtausch erbeten!).

Der neue Chip trägt die Bezeichnung VDOS 2.0. Was er im Einzelnen leistet, soll im folgenden Text ausführlich geklärt werden. Um es vorwegzunehmen: während andere Hersteller noch an Lösungen basteln, hat VORTEX hier wieder mal die Nase vorn und die Verlautbarungen von VORTEX waren keineswegs nur "Versprecher", denn sie werden von der tatsächlichen Leistungsfähigkeit des erweiterten Betriebssystems sogar noch übertroffen.

Hieß es da ursprünglich etwa, VDOS 2.0 enthielte einige zusätzliche Grafikbefehle, so lehrt uns ein Blick in das neue, als Ergänzung zur bisherigen Anleitung beigepackte Handbuch, daß jetzt praktisch sämtliche erweiterten Grafikbefehle, die von AMSTRAD gegenüber dem "alten" CPC 464 ins Basic seines jüngeren Bruders CPC 664 neu aufgenommen wurden, auch den Besitzern des 464ers in Zusammenarbeit mit einer VORTEX-Floppy die Grafikprogrammierung erleichtern.

Die neuen Befehle, denen bei der Eingabe zusätzlich noch ein senkrechter Strich (entspricht der gemeinsam gedrückten Shifttaste mit dem Atsign-Klammeraffen) voranzustellen ist, lauten wie folgt:

MON Aufruf de sweiter unten näher erklärten Monitors

FAST Beschleunigung der Bildschirmausgabe im Mode 2. In einem kleinen Versuch erreichten wir etwa Geschwindigkeitsfaktor zwei (normal: ca. 39 sec., fast: ca. 20 sec.). Als Text diente uns dabei die Befehlsfolge: FOR I=1 TO 1OOO : PRINT I : NEXT I

SLOW Setzt die beschleunigte Bildschirmausgabe wieder in den Normalzustand zurück.

MASK Maskendefinition für Graphikausgabe von Strecken, die mit Hilfe des Draw-Befehles erzeugt werden. So lassen sich zweifarbig gemusterte Graphikausgaben von gepunkteten oder gestrichelten Linien erzeugen.

UNMASK Aufhebung der Graphikmaskierung und Umschaltung auf durchgezogene Linien.

GPEN Legt die Stiftfarbe fest, mit der Grafikbefehle ausgeführt werden.

GPAPER Wie Gpen, jedoch für Hintergrundfarbe.

FRAME Synchronisiert die Bildschirmausgabe mit dem sogenannten Frameflyback, um bei bewegter Grafik unschöne Flimmereffekte zu verhindern.

CLKEY Löscht den Tastaturpuffer, damit bei einem Input-Befehl nicht unbeabsichtigt Zeichen hineingelangen, nur weil man vorher versehentlich im Programmverlauf schon mal ein paar Tasten gedrückt hatte.

GCHAR Ermöglicht die Abfrage, welche Zeichen sich auf bestimmten Bildschirmpositionen befinden (Spaltenposition X, Zeilenposition Y).

FILL Füllt den angegebenen Bildschirmbereich mit der gewählten Farbe.

Für einige unter uns ist vielleicht nicht ganz einleuchtend, wozu man die ebenfalls im VDOS 2.0 enthaltenen Befehle für relativen Datenzugriff auf Disketten (oder der RAM-Disk der Speichererweiterung) überhaupt benötigt. Weil diese jedoch systemresident eingebauten sog. RSX-Erweiterungenbefehle für das Betriebssystem eine mächtige Zusatzfunktion darstellen, über die Besitzer der DDI-1-Schneiderfloppy nicht verfügen und deren Funktion dort erst mittels eines RSX-Erweiterungs-Zusatzprogramms installiert werden muß, wollen wir ihnen besondere Beachtung zukommen lassen:

Was ist eigentlich der Unterschied zwischen sequentieller und relativer Dateiverwaltung? Wir wollen das an einem simplen Beispiel erklären: dem Tonband und einem Plattenspieler. Während man beim Tonband nicht im direkten, wahlfreien Zugriff auf ein bestimmtes Lied zugreifen kann, um es abzuhören, oder zu überspielen bzw. zu löschen, sondern sequentiell (der Reihe nach schrittweise fortlaufend) alle Lieder bis zum gesuchten durchhören muß, bis man beim gesuchten angekommen ist, kann man beim Plattenspieler genau bei dem gesuchten, gewünschten Lied aufsetzen, weil der dort relative Abstand des gesuchten Liedes zum Anfang der Schallplatte (also 5. Titel zum Beispiel) bekannt ist und darauf sofort zugegriffen werden kann.

Zurück zur Dateiverwaltung! bei einer Adressendatei mit z.B. 100 Adressen (= Datensätzen in fortlaufender Numerierung), bedeutet diese Möglichkeit des relativen Zugriffs erhebliche Vorteile, da man jetzt nicht alle Datensätze wie bisher von Diskette erst in den Arbeitsspeicher laden und durchackern muß, bis man zur gesuchten Stelle kommt, die man ändern will. Jetzt kann man, da bei relativer Dateiverwaltung ein relativer Zugriffsschlüssel (= relativer Abstand des gesuchten Datensatzes zum Dateianfang, also wie z.B. das 5. Lied auf der Schallplatte) mit einem Schlüsselverzeichnis kreiert wird, den Schreib-/Lesekopf der Floppy direkt mit dem Schlüssel zu dem einzelnen gesuchten Datensatz schicken, um ihn dort wie den Schallplattenarm aufzusetzen und genau diesen einen Datensatz von der Diskette (oder der RAM-Disk) in den Arbeitsspeicher holen zu lassen.

Das bringt drei entscheidende Vorteile mit sich: Zum ersten bleibt der RAM-Arbeitsspeicher für das die Datei verwaltende Programm frei und erlaubt somit, in ein Programm erheblich umfangreichere und komfortablere Möglichkeiten einzubauen, ohne daß einem eine "Memory-full"-Meldung die Grenzen weist. Zweitens kann die angelegte Datei (d.h. die abzuspeichernde Anzahl von Datensätzen) nun praktisch beliebig groß werden, denn die Grenzen werden nur noch durch die Diskettenspeicherkapazität bestimmt.

Drittens besteht nun die ausgezeichnete Möglichkeit, Such- und Sortierkriterien einer Datei nur noch mit dem relativen Key (= Schlüssel), wie z.B. Kundennummer, Vertreternummer, Adressennummer, etc.) innerhalb einer sog. Referenzdatei (neben der Hauptdatei eröffnete Neben-Hilfsdatei zum Sortieren nach Schlüssel) zu managen.

Bei so vielen Vorteilen muß es natürlich auch eine Kehrseite der Medaille geben. Diese

beschränkt sich jedoch auf den etwas höheren Programmieraufwand.

Er entsteht dadurch, daß bei Zugriff auf die Datei mehrere Angaben nötig sind. Da wäre zunächst zusätzlicher Pufferspeicher im RAM, der für jede zu öffnende Datei reserviert werden muß und den Wert für HIMEM selbsttätig dynamisch herabsetzt. Die Grösse dieses Puffers errechnet sich aus einem Grundwert von 89 Bytes zuzüglich der gewählten Recordlänge, die beliebig viele Bytes umfassen darf. Dann muß die Zahl der Dateien angegeben werden, mit denen zu arbeiten geplant ist. Es können immerhin insgesamt sechzehn !!! Dateien gleichzeitig zum Lesen und Schreiben geöffnet sein, und zwar zusätzlich zu den zwei sequentiellen, die der Schneider ohnehin zur Verfügung stellt. Ferner verlangt jede Eröffnung einer relativen Datei die einmalige Formatierung ihrer Datenfelder. Sie gibt an, wieviele Datenfelder jeweils welchen Platz anteilig in Byte von der gesamten Recordlänge beanspruchen. Und letztlich benötigen die Routinen natürlich noch die Nummer der Records zum Laden und Speichern der Daten. Es ist Vortex gelungen, diese umfangreichen Fähigkeiten in lediglich ganzen sechs Befehlen unterzubringen:

FILES Datei-Kanalnummer-1, Datensatz- oder Recordlänge (zwischen 8 und 2048 möglich) = Pufferlänge-1(,.....,Datei-Kanalnummer- 16, Datensatz- oder Recordlänge = Pufferlänge-16)

OPEN (Klammeraffe)filename$, Datensatz- oder recordlänge = Pufferlänge,Kanalnummer (von zu öffnender Datei 1-16!)

FIELD Datei-Kanalnummer1, Länge der Datenfelder in Byte = Variablenlänge-1(,....., Länge der Datenfelder in Byte = Variablenlänge-n)

GET Datei-Kanalnummer,Recordnummer, (Klammeraffe)Variable$(,..)) (Klammeraffe)Variable$(,..))

PUT Datei-Kanalnummer,Recordnummer, (Klammeraffe)Variable$(,..)) (Klammeraffe)Variable$(,..))

CLOSE Kanalnummer

Die zweite komplexe Neuerung ist eine romresidenter Debugger/Monitor. Mit Hilfe des RSX-Befehles MON gelangen wir in diesen Modus hinein, durch Druck auf die Escapetaste kehren wir wieder ins Basic zurück. Aber bleiben wir doch erstmal drinnen. Ein Monitorprogramm ist im Allgemeinen besonders für Maschinensprache-Programmierer wichtig, denn es dient dazu, den Inhalt von Speicherbereichen des Rechners auf verschiedene Arten sichtbar zu machen. Aber auch jemanden, der mit Maschinensprache nicht viel im Sinne hat, kann der Monitor nützliche Dienste erweisen. Man kann einfach so ein bißchen im Speicher rumschnüffeln oder beispielsweise ein in Maschinensprache geschriebenes Adventure-programm laden und nach den darin enthaltenen Texten suchen. Für viele unter Ihnen eventuell eine Möglichkeit, in einem Aventure endlich weiterzukommen, an dem sie sich sonst die Zähne ausgebissen hätten. Hier nun eine Auflistung der Monitorbefehle:

L adr(,adr) - disassembliert den mit adr spezifiziertern Speicherbereich.

D adr(,adr) - führt einen Hexdump mit ASCII-Interpretation.

M adr1,adr2,adr3 - verschiebt den Inhalt des durch adr1 und adr2 eingegrenzten Speichers auf die mit adr3 bestimmte Adresse.

F adr1,adr2,byte - füllt den Speicherbereich zwischen adr1 und adr2 mit dem Wert byte.

S adr - erlaubt die byteweise Änderung des Speicherinhaltes.

A adr - ähnlich S, aber die Eingabe erfolgt in Form von Assembler-Mnemonics.

G adr - springt auf die angegebene Adresse in das dort liegende Programm.

T adr - ähnlich G, jedoch wird jeweils nur ein Befehl ausgeführt. Danach geht die Kontrolle wieder an den Monitor zurück. So können die Auswirkungen einzelner Maschinenbefehle ausgetestet werden.

B - mit B können bis zu acht Breakpoints im Speicher gesetzt werden, die bei Abarbeitung eines Programmes an diesen Stellen den Rücksprung in den Monitor erlauben. Auf diese Art werden Programmteile ausgetestet.

R - zeigt den aktuellen Zustand des kompletten ersten Registersatzes an. Bei Bedarf können die Registerinhalte manuell geändert werden.

P einmaliger Druck - leitet die Bildschirmausgabe auch auf einen angeschlossenen Drucker. Die zweite Betätigung hebt dies wieder auf.

I filename - lädt das mit filename spezifierte File in den originalen Speicherbereich.

O filename,adr1,adr2(,adr3) - schreibt den Speicher zwischen adr1 und adr2 auf den angewählten Massenspeicher (Floppy oder Rekorder). Mit adr3 kann der Einsprung für Maschinenprogramme festgelegt werden, damit sich diese dann später aus dem Basic mit RUN"filename" laden lassen.

Wie Sie also sehen, sind sämliche relevanten Routinen eines Debuggers vorhanden. Die Vorteile liegen klar auf der Hand; erstens entfällt hier das Laden und zweitens, was noch wichtiger ist, benötigt man nur in kaum nennenswertem Umfang Speicherplatz im RAM, so daß praktisch jedes Programm dort hineingeladen und untersucht werden kann. Der Monitor verfügt über eine ca. um das Vierfache gesteigerte Geschwindigkeit der Bildschirmausgabe.

Zum Schluß wollen wir noch den benutzten Begriff der RAM-Disk erklären:

Die im Zusammenhang mit der VORTEX-Speichererweiterung lieferbaren zusätzlichen RAM-Speicherbänke können je nach Version z.B. bei der SP512-Erweiterung bis zu 288 KB zusätzlichen Basic-Programmspeicher und bis zu 256 KB zusätzlichen Datenspeicher (= RAM-Disk) umfassen. Dabei wird der RAM-Datenspeicherplatz vom mitgelieferten Betriebssystem aus wie eine Diskette formatiert und man kann mit dem CP/ M-"Pip"-Kommando Dateien in die RAM-Disk laden, wobei der RAM-Datenspeicher wie ein 3. Laufwerk C behandelt wird.

Die RAM-Disk hat allerdings den Vorteil, daß sie etwa 50 mal schneller auf Daten zugreift als ein Diskettenlaufwerk, denn es braucht ja nicht erst der Motor angestellt, der Lesekopf in Position gefahren, gelesen, in den Arbeitsspeicher des Computers weggeschrieben und hernach der Lesekopf in Nullstellung gebracht und der Motor abgestellt zu werden. Dateiverwaltung und Abarbeitung von zu compilierenden Programmen werden so zu einer vergleichsweisen Spritztour mit einem Porsche. (J1/B1)

Abonnement-Bestellung ganz einfach

Sie können SCHNEIDER-aktiv für 1 Jahr bestellen. Die Kosten für Vertrieb, Zustellung und die Mehrwertsteuer sind im Preis von 60.- DM enthalten. Wenn Sie das Abonnement nicht spätestens 4 Wochen vor Ablauf schriftlich kündigen, verlängert es sich automatisch um 1 Jahr. Dieses Angebot gilt nur für das Bundesgebiet und für West-Berlin. Der Abonnementpreis für das europäische Ausland beträgt 90.- DM.

Und so können Sie das Abonnement bezahlen: Nach Eingang Ihrer Bestellung erhalten Sie eine Rechnung, die Sie 2 Wochen nach Erhalt bezahlen - noch besser Sie schicken gleich einen Verrechnungsscheck mit kompletter Anschrift.

Sie können das Abonnement innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen.

SO BESTELLEN SIE: Sie schreiben einfach auf eine Postkarte oder gleich auf den Scheck:

"SCHNEIDER-aktiv Abo nach Heft 11/85"

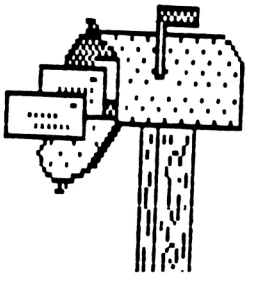
Verlag COMPUTER-aktiv
Postfach 1201
8540 Schwabach

Nicht vergessen

Heft 12/85 am 27. Nov. im Handel!

"BYTE ME" COMPUTERSYSTEME

WIR ZIEHEN UM



NEUE ANSCHRIFT AB 01.09.1985
WILHELMSTR. 7
5240 BETZDORF/SIEG

CPC 464 FORTH

Erleben auch Sie auf Ihrem CPC 464 die Geschwindigkeit eines schnellen FORTH-Compilers mit Turtlegrafik, Editor, Assembler, Tracer und De-Compiler. Dieses System ist im neuesten FORTH83 Standard geschrieben und erzeugt kompakte Programme. Die Grafik ist um Kreis- und Füllbefehle erweitert, das System setzt ebenfalls Windows ein. Das Programm wird mit einem 180-seitigen deutschen Handbuch geliefert.

Preis auf Cassette DM 148,--
auf Disk 3", 5,25" DM 178,--

Ausführliches Prospektblatt bei:

FORTH-SYSTEME Angelika Flesch
Postfach 1226, 7820 Titisee-Neustadt, ☎ 07651/1665

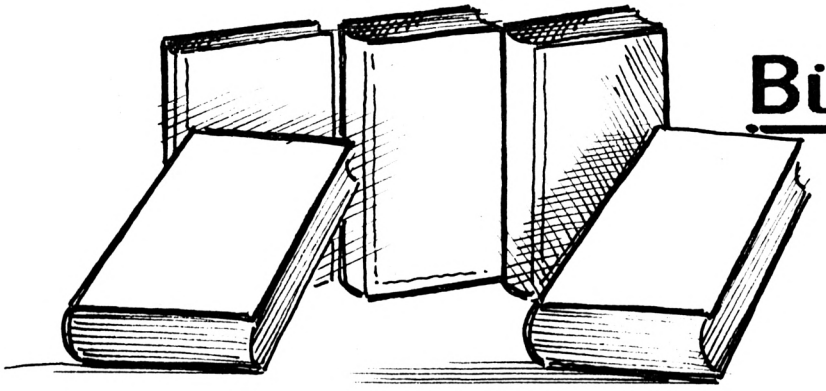
Drucker von iti für den Schneider CPC

- Olympia Typenradrucker und Schreibmaschinen mit Interface
- Seikosha Matrixdrucker mit und ohne Near Letter Quality
- Drucker für alle Computer, Farbbänder, Anschlußkabel und Interfaces.

Verkauf an Endverbraucher und Wiederverkäufer

Ihr Spezialdistributer

iti-Datentechnik
Telemannstraße 18
7250 Leonberg
☎0 71 52 - 7 10 74



Bücher für den CPC

Titel: Das Große Basic-Lexikon für den CPC 464
Inhalt: Ein Lexikon mit Programmsammlung für jeden CPC-Anwender. Alle Befehle und Funktionen des CPC 464 werden sauber gegliedert dargestellt und besprochen. Die insgesamt durchgezogene Gliederung nach
- Schlüsselwort - Format - Zweck - Anwendung
- Beispiel - Ergebnis - Hinweise erleichtert das Erlernen der Befehle und Funktionen und damit das Erstellen von Programmen.
Gesamturteil: Das Buch gibt einen schnellen und sachlichen Einblick in die Befehls- und Funktionsstruktur des CPC 464.
Autor: Autoren-Team
Verlag: Heim Verlag
Preis: DM 49,--
Besonderheit: Programmkassette zum Buch lieferbar

Titel: Mathematik auf dem CPC 464
Inhalt: Das Buch behandelt in der Schule behandelte Themenkreise: Arithmetik, Zins-, Dreisatz-, Prozentrechnung, die Geometrie, Trigonometrie, quadratische Gleichungen, Logarithmen, Statistik, arithmetische und geometrische Reihen, Differentialrechnung, Integralrechnung u.v.a. Zum Einüben des Erlernten wird eine gute Programmsammlung angeboten.
Gesamturteil: Für die Erlernung und Vertiefung der Mathematik der Schule empfehlenswert
Autor: Kowal
Verlag: Heim-Verlag
Preis: DM 49,--
Besonderheit: Programmkassette und Programmdiskette lieferbar

---

Titel: Das Standard Basic-Buch zum CPC 464
Inhalt: Wie vom Verlag versprochen ein Spitzenbuch! Der Lernerfolg wird vor allem durch gut ausgewählte Beispielprogramme zum Üben gewährleistet. Auch die überzeugende und leicht verständliche Einführung in die Kunst des Programmierens in Basic ist zu betonen. Der Erfolg auf Grund dieser Lektüre selbstständig kleine Programme zu programmieren wird dadurch gesichert.
Gesamturteil: Für den Basic-Anfänger sehr empfehlenswert
Autor: Unger
Verlag: Heim-Verlag
Preis: DM 68,--
Besonderheit: Programmkassette zum Buch lieferbar

Titel: Das Schulbuch zum CPC 464
Inhalt: Ein für die schulische Anwendung geschriebenes Buch ab der Mittelstufe mit der Abhandlung schulischer Themenkreise vor allem aus der Mathematik und der Physik. Beispielhaft ist der pädagogische Aufbau der einzelnen Abschnitte nach Lernschritten, die den Denkgewohnheiten des Schülers entsprechen. So wird logisch vorgehend zunächst das anstehende Problem erörtert und analysiert. Nun wird ein Flußdiagramm aufgebaut und danach das Programm gut strukturiert entwickelt. Dabei steht es dem Leser offen Programmverbesserungen einzubauen. Zur Stützung der Erkenntnis wird eine Variablenliste erstellt und das Programm sorgfältig dokumentiert.
Gesamturteil: für den schulischen Gebrauch und den Einsteiger als Lernbuch sehr empfehlenswert.
Autor: Prof. Voss
Verlag: Data Becker
Preis: DM 49,--

Titel: Mein Schneider CPC
Inhalt: Ein Buch zum Kennenlernen des CPC, in dem auch Eigenschaften des Schneiders, die nicht im Schneider Handbuch erläutert sind, behandelt werden. So wird unter anderem ausführlich auf die Themen Speicherbelegung, Graphik- und Tonprogrammierung, den Basic-Befehlssatz und die Basic-Tokens ebenso eingegangen wie auf die wichtigsten Routinen des CPC-Betriebssystem. Mit zahlreichen Programmbeispielen, Abbildungen und Anhängen lernt der Leser seinen Schneider kennen und erhält viele Informationen zum praktischen Programmieren.
Gesamturteil: unentbehrlich für alle, die mit ihrem Schneider nicht nur spielen wollen.
Autor: Hesselmann
Verlag: Sybex
Preis: DM 42,-

Titel: Arbeiten mit dem CPC
Inhalt: Ein Buch zum Erstellen eigener Basic-Programme, die nicht nur im Hobby, sondern auch beruflich angewendet werden können. Die wichtigsten Programmiertechniken werden an Beispielprogrammen erläutert. So können Programme der Dateiverwaltung bis hin zu Spielen mit Graphik und Ton erstellt werden.
Gesamturteil: Ein wertvolles Buch zum Erlernen der wichtigsten Programmiertechniken - leicht geschrieben mit Tips & Tricks für den CPC-Freak.
Autor: Lorenz Schneider
Verlag: Sybex
Preis: DM 38,-

Wie verhalten bei Abmahnung und Durchsuchung

LESERBEITRAG

Viele junge Computerfreunde erhalten heute eine Abmahnung oder gar polizeilichen Besuch zum Zwecke der Durchsuchung der Wohnung. Die verfolgte Jugend ist eigentlich die Hoffnung "dieses unseren" Landes. Aber die Bedingungen des Rechtsstaates sind gegen den Fortschritt. Wie der Kirchenstaat Galilei verfolgte, verfolgt der Rechtsstaat Computerfans. Beiden geht der Schutz des "Ist"-Standes dem Fortschritt vor. Daß dies einem Land letztlich schadet, wird nicht bedacht. Wer mitten in einer Entwicklung das "Erreichte" plötzlich zementieren will, kommt in der Entwicklung nicht zum Ende. Und so ist Deutschland immer das Land, das mit der größten, fleißigsten und bravsten Gesellschaft immer doch nur die zweite Geige spielen kann. Der junge Computerfreund soll - bevor er nach den USA auswandert - doch noch wissen, wie er sich **gesetzeskonform** hierzulande verhält. Hierzu muß er **Abmahnung und Durchsuchung grundsätzlich unterscheiden**, auch wenn diese Dinge aus demselben Anlaß heraus über ihn hereinbrechen.

Mit der Abmahnung behauptet ein Privater eine Rechtsposition, die völlig falsch sein kann - mit der Durchsuchung behauptet der Staat einen Tatverdacht, der völlig abwegig sein kann. Beiden Dingen bräuchte man keinerlei Beachtung schenken, wenn nicht die Folge beider Ereignisse formelle Verfahren sein könnten. Das eine wäre eine förmliche Zivilklage, das andere ein förmliches Strafverfahren.

Der Abmahnung und Durchsuchung folgen also erst die eigentlichen Verfahren. Mit der Abmahnung klopft der Private, mit der Hausdurchsuchung die Justiz auf den Busch. Der hierdurch aufgeschreckte Computerfreund kann meist nur Fehler machen, wie der Hase, der die Deckung verläßt. Bliebe er ruhig liegen, sieht der Jäger ihn nicht. Genauso ist es beim Computerfreund. Auch dieser reagiert durch "Aufspringen". Er sagt in der Erregung etwas, was dann die Rechtsposition gestalten und den Gegner in den förmlichen Verfahren begünstigen könnte. Die Grundregel lautet: der intelligente Computerfreund sagt nichts. Er nimmt die Abmahnung hin oder die Beschlagnahme seiner Software und **verteidigt sich später im förmlichen Verfahren, wo die Gegner die Beweislast haben**. Wer als Abgemahnter oder Hausdurchsuchter etwas gesagt hat, etwa "nicht gewußt zu haben, daß...", räumt ein, daß er "das..." auch getan hat. Und dem geht es schlecht. Also tut man grundsätzlich nichts, schreibt nicht die Sorgen und Motive an den Abmahner und redet nicht mit einem Polizisten. Polizisten sind Erfüllungsgehilfen der Justiz, lediglich "Hilfsbeamte der Staatsanwaltschaft" ohne eigene Kompetenz. Der Polizist ist oft bei der Durchsuchung von der Meinung geprägt, einen gefährlichen "Softwarepiraten" vor sich zu haben.

Im Einzelnen zur Abmahnung: Das **förmliche Verfahren**, das mit der Abmahnung angedroht wird, kann man **verhindern**, indem man sich ohne Verschlechterung der Rechtsposition **"unterwirft"**. Wenn jemand behauptet, ich hätte seinen Hund geprügelt und von mir eine Unterlassungserklärung verlangt, dies nicht mehr zu tun, gebe ich sie ihm, auch wenn ich es nicht getan habe. Man weiß ja nie, wie die Gerichte entscheiden. Diese können völlig frei und nach eigenem Rechtsempfinden entscheiden. Man meidet dieses Risiko.

Also gilt der Grundsatz, wie er schon von Jesus formuliert wurde: "Und wer mit dir rechten und deinen Leibrock nehmen will, dem gib auch den Mantel" (Mattäus 5,40). Also: Wer von dir eine Unterlassungserklärung verlangt, dem gib sie (Adelmann, 1985). Nur verspricht man nicht, nicht "mehr" das oder dies zu tun, sondern grundsätzlich nicht so zu handeln und bestreitet die Unterstellung, den Hund je geprügelt zu haben. Man sagt, man habe für die Abmahnung keine Veranlassung gegeben. Man gibt also die geforderte Unterlassungserklärung ab wie folgt:

"Ich habe zu der Abmahnung keine Veranlassung gegeben; ich gebe die folgende Unterlassungserklärung ohne Anerkennung einer Rechtspflicht hierzu ab; die Kosten Ihrer Rechtsverfolgung trage ich deshalb auch

Anmerkung der Redaktion:
Es ist schon eigenartig, daß der neueste Lehrplan für Datenverarbeitung an bayerischen Wirtschaftsschulen den Lerninhalt "Kopieren von Programmen!" enthält.

Geistiger Fortschritt oder Sicherung des "Geistigen Eigentums"?

nicht; die Unterlassungserklärung lautet: Ich werde es unterlassen..."

Jetzt kann der Gegner **nur noch am Amtsgericht** seine Kosten einzuklagen versuchen; aber diesen Prozeß kann man sich leisten. Wollte man einen Hauptsacheprozeß führen, würden einstweilige Verfügungs-, Kostenfestsetzungs- und Hauptsacheverfahrenskosten und dazwischen herein der Gerichtsvollzieher mit den Kostenfestsetzungstiteln die bei der Gefahr von 2 Instanzen schon heute den späteren Lebensabend versauern. Kein sterblicher Mensch kann es sich leisten, einen UWG- oder Urheberrechtsstreit zu führen; **bei einem Streitwert von nur 20.000 DM** kostet dieser **pro Instanz etwa 5.000 DM**, wenn er auch noch durch einstweilige Verfügungen und Berufungen ausartet, kommt man zuletzt - **wenn man den Prozeß verliert - glattweg auf 30.000 DM.**

Mit diesem Geld hätte man sich besser eine neue Existenz in Kalifornien aufgebaut. So treibt man die deutsche Elite aus dem Land. Die Prozesse bekommen zur Unterstreichung der Bedeutung **oft Streitwerte von 100.000 DM**. Man kann schnell seine **Schulden auf 70.000 DM** hochpuschen. Bei laufender Verzinsung der Kosten und stetem Hinzukommen von Vollstreckungsgebühren wird die Alternative "Kalifornien" geradezu aufgedrängt.

Man geht **gegen die Computerfreunde** mit dem Werkzeug der Polizei vor. Warum nur, fragt man, **vernichtet** der deutsche Staat **die wirtschaftliche Existenz** ausgerechnet **der Silicon-Jugend**, um die doch allerorten sonst geworben wird.

Eine Bundesregierung will "regieren". Dies tut sie durch die Vorbereitung von Gesetzen. Während die französische Regierung selbst bestimmen könnte, welche Kopierverstöße sie verfolgt und welche sie duldet, kann eine Bundesregierung nur allgemein "richtlinienmäßig" Kopieren verbieten lassen. Um dieses allgemeine Verbot durchzusetzen, muß sie das Gesetz mit Strafvorschriften versehen. So ermächtigt sie die dritte Gewalt im Staate pauschal den Gesetzen durch Strafverfahren eine selbstständige Geltung zu verleihen. Es ist im Justizbereich so, als würde man im Bereich des Verteidigungswesens jeden einzelnen Kompaniechef ermächtigen, mit seiner Kompanie "bei Gutdünken irgend ein tschechisches Dorf zu überfallen".
Eine Bundesregierung sorgt dafür, daß mit ihrer Parlamentsmehrheit ein Gesetz geschaffen wird, mit vielen Strafvorschriften. Mangels eigener Administration gestattet die Bundesregierung, daß mit dem Gesetz nun so jeder einzelne unabhängige Richter etwas anstellen kann. Und **so spielen sich in deutschen Kinderzimmern und Computerlernstuben Tragödien ab.**

Oft besteht der Verdacht, daß ein Computerbesitzer illegal kopiert. Die GEMA verlangt und bekommt von jedem Hersteller eines Tonbandgerätes eine Pauschale dafür, daß der Käufer eines Recorders im Rundfunk mitschneidet. Warum bittet man nicht die Computerindustrie zur Kasse und läßt die Jugendlichen in Ruhe? So kann nur jeder, der von amtswegen einen Schaden zugefügt bekommt, von selbst danach sinnen, wie er diesen außerordentlichen Schaden kompensieren kann.

Strafe ist ja nichts anderes als das amtliche Zufügen eines Schadens. Weil einer illegal kopiert hat, wird er geschädigt, indem man ihn einsperrt, demütigt und Geld zahlen läßt. Auch schon das Durchsuchen und das Beschlagnahmen von Software stellt die eigentlich erst dem Urteil vorbehaltene Demütigung dar. **Die seelischen Probleme, die ein Richter einem Jugendlichen zufügt, werden gar nicht einkalkuliert.**

Im Bereich der "Computerkriminalität" geht dies soweit, daß diese Leute **nicht einmal die Jugendämter einschalten.** Während jeder jugendliche Automatendieb oder Einbrecher von psychologisch ausgebildeten Beamten verfolgt und von Jugendwohlfahrtsbehörden gleichzeitig betreut wird, wird **der "Silicon-Jugendliche" wie ein professioneller Gangster angegangen.**

Und so kommt es, daß die staunenden Rechtsuntertanen plötzlich grün uniformierten Menschen gegenüberstehen, die einen Durchsuchungsbeschluß in Händen halten, der unschlüssig und ohne Angaben einen Verdacht auf "Kopienräuberei" formuliert.

Wessen Name bei der Hausdurchsuchung in einer Kartei gefunden wird, gerät in Verdacht illegal kopiert und getauscht zu haben. Wer also daheim Namen aufbewahrt, die der allmächtigen Justiz zugänglich werden können, tut gut daran, in die Kartei auch blinde Namen einzufügen, die rein gar nichts mit der Sache zu tun haben. Also schreibt man den Namen von Leuten hinein, die glauben, in diesem Staat sei alles in Ordnung. Es ist auch gar nicht strafbar, seine Kartei auf diese Weise zu ergänzen.

Wer schon mal getauscht hat, steht in akuter Gefahr, durchsucht zu werden. Es ist deswegen zweckmäßig, bei erstellten Sicherungskopien (was man mit Zustimmung des Berechtigten tun darf) die Originale bombensicher auszulagern.

So kann niemand an Hand der beschlagnahmten Kopien behaupten, es seien Raubkopien. Eins sollte man noch wissen: In bestimmten Gegenden, wie etwa Sigmaringen, beschlagnahmt die Polizei auch den Computer wie ein Einbrecherwerkzeug.

Seriöse Softwarehersteller gestatten grundsätzlich vom eigenen Original Kopien zu fertigen. Es ist auch nicht verboten, ein gekauftes Programm auszuleihen. Wenn sich der Freund heimlich Kopien macht, hat er dies allein zu verantworten. (Al)

Hinweis der Redaktion:
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß gemäß § 53/IV Urhebergesetzes (UrhG): "die Vervielfältigung eines Programms für die Datenverarbeitung oder wesentliche Teile davon stets nur mit Einwilligung des Berechtigten zulässig" ist.

Schneider »CPC 6128«
der leistungsstarke Komplett-Computer
in der 128-K-Byte-Klasse

NEU Komplett mit
Diskettenlaufwerk und
– grünem Monitor DM 1598,–
– Farb-Monitor DM 2098,–
Mehr erfahren Sie bei uns:

ADOLF & SCHMOLL / Computer-Studio
Hörbrotstr. 6 8900 Augsburg 1
Tel. (0821) 38533; ab Okt.: 528533

Produktinformation:

Diskettenmanager DM 464
Wie der Name sagt, handelt es sich hier um ein Programm, das Diskettenoperationen erleichtert. Das Programm ist für den CPC 464 und wird auf Diskette 3" oder 5,25" geliefert. DM 464 kann Disketten im Schneider- und Vortexformat bearbeiten. Menuegesteuert lassen sich folgende Funktionen ausführen: Laufwerk A oder B anwählen - Anzeige des normalen Directionary und der Files mit SYS-Attribut - Diskette löschen (mit Löschen und Umbenennen der Files sowie Änderung der Userkennung, Headerlesen und Setzen von R/W,R/O,DIR oder SYS Attributen) - Diskette wechseln - Bearbeiten der Diskette (mit Anzeige der folgenden und vorhergehenden Files und Kopierfunktion).

Vertrieb: Fa. Probst

Hinweis der Redaktion:
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß gemäß § 53/IV Urhebergesetzes (UrhG): "die Vervielfältigung eines Programms für die Datenverarbeitung oder wesentliche Teile davon stets nur mit Einwilligung des Berechtigten zulässig" ist.

IMPRESSUM: SCHNEIDER-aktiv erscheint im Verlag COMPUTER-aktiv - Inhaberin: Ursel Welzel. Anschrift des Verlages und der Redaktion: Verlag COMPUTER-aktiv, Postfach 1201, Franz-Keim-Str. 12, 8540 Schwabach. Tel. 09122/2882. Chefredakteur: Ursel Welzel (verantwortlich). Gestaltung: Peter Hackner HP-Werbung. Vertrieb: Verlagsunion, 6200 Wiesbaden. Druck: Mayer & Söhne KG, 8890 Aichach. Es gilt: Anzeigen-Preisliste 10/85. Einzelbezugspreis: DM 5,-/sfr 5,-/ÖS 43,-. Erscheinen: monatlich. Abonnement jährlich: Inland: DM 60,-/ Europa DM 90,- jeweils inkl. Porto und Verpackung. Abonnementbedingungen siehe Abobestellhinweis in diesem Heft. Alle am Ende eines Artikels mit () gekennzeichneten Artikel geben die Meinung eines nicht dem Verlag angehörigen Verfassers - nicht die Meinung des Verlages wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Datenträger und Fotos keine Haftung des Verlages. Honorarzahlungen nach Vereinbarung. Honorarzahlungen für eingesandte Listungs beinhalten das Abdruckrecht und Nutzungsrecht im Soft-Box Programmservice des Verlages sowie den Übergang des Urheberrechts auf den Verlag. Das Urheberrecht am Verlagsprodukt hat der Verlag.

DISC MECHANIC 464

NEU

DISKETTE DM 69.--

DISC MECHANIC ist das Disketten-Utility Programm, das jeder Schneider-Besitzer haben sollte. DISC MECHANIC ermöglicht das Formatieren und Kopieren Ihrer eigenen Disketten bis zu 42 Tracks. Dabei werden neue Diskettenformate, die als Kopierschutz dienen, mitkopiert. Mit dem eingebauten Diskettenmonitor können Sie Ihren Disketteninhalt "unter die Lupe nehmen" und Änderungen vornehmen. Löschen, Umbenennen sowie das Zurückholen von bereits gelöschten Files ist extrem komfortabel. In den wichtigsten Funktionen ist ein Ausdruck des Bildschirms auf einen Drucker möglich. DISC MECHANIC arbeitet auch mit zwei Laufwerken.

TRANSMAT 464/664

KASSETTE DM 49.--

TRANSMAT überträgt Ihre eigene Software von Kassette auf Diskette. Programme,deren Größe die Benutzung eines Diskettenlaufwerks nicht zulassen, werden von TRANSMAT automatisch umgeschrieben.

TAPE MECHANIC 464

KASSETTE DM 49.--

TAPE MECHANIC ist ein Kopierprogamm zum Analysieren und Kopieren Ihre eigenen Programme von Kassette zu Kassette. TAPE MECHANIC ermöglicht das stufenlose Einstellen der Baudrate und kann "LIST"-geschützte Programme listen.

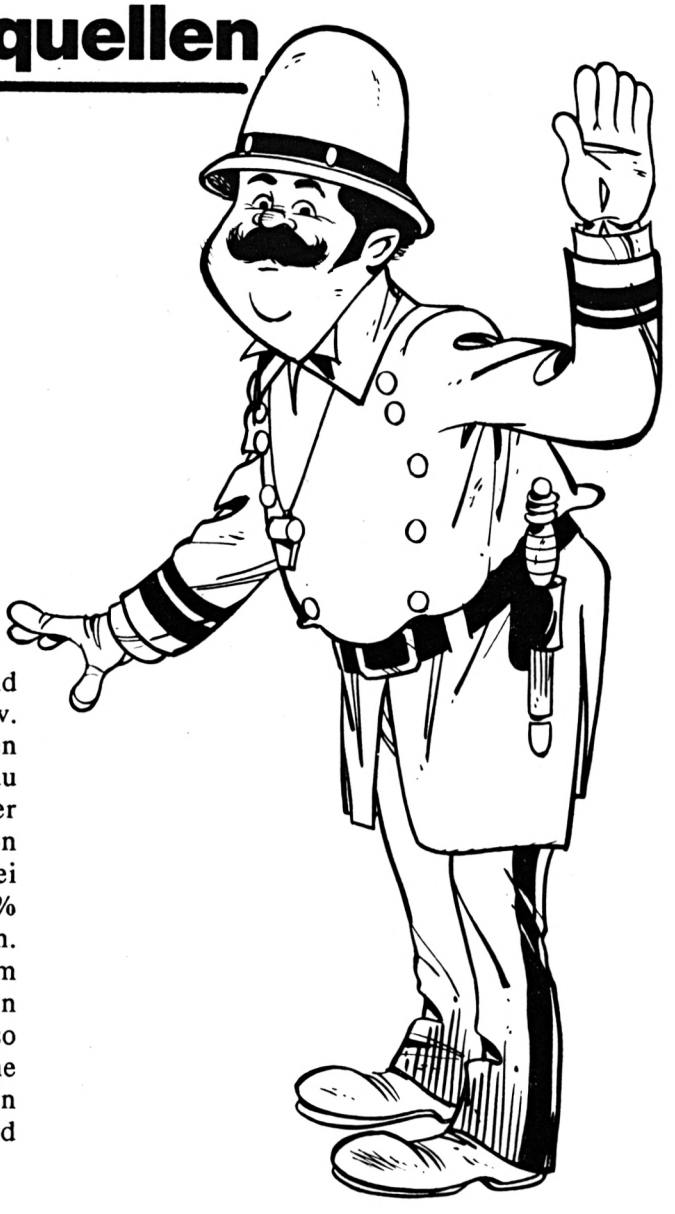
WIR WEISEN DARAUF HIN, daß die Vervielfältigung eines Programms für die Datenverarbeitung oder wesentlicher Teile davon nach dem UrhG stets nur mit Einwilligung des Berechtigten zulässig ist.

Versand per Nachnahme oder Vorauskasse (Scheck)
zuzügl. DM 5,- Versandkosten
TELEFONISCHE BESTELLUNGEN möglich

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT

GIGGE ELECTRONICS
Abteilung A5S
Schneefernerring 4 8500 Nürnberg 50
HOTLINE bis 20 Uhr Tel. 0911/84244

Billige Softwarequellen in England



Während in der BRD Hardware und Erweiterungen für den AMSTRAD bezw. SCHNEIDER meist günstiger zu bekommen sind als in England, ist es mit Software genau umgekehrt: **deutsche Händler sind** selbst unter Berücksichtigung der Frachtkosten von England (1 Pfund = ca. 3,90 DM) bei Spielesoftware und Utilities **zwischen 10 % und 100 % teurer** als englische Lieferanten. Dabei kommt ein Großteil der auf dem deutschen Markt gehandelten Software für den CPC ohnehin aus England. Es lohnt sich also für den preisbewußten CPC-User, seine Software direkt aus England zu bestellen. Ein Muster-Bestellschreiben ist nachstehend ebenfalls abgedruckt.

Sogar **Software-Leihbüchereien** für Kassetten und Disketten gibt es in England: Voraussetzung ist eine einmalige lebenslang gültige Mitgliedsbeitragszahlung von 6 engl. Pfund (ca. 23,40 DM). Dafür kann man eine unbegrenzte Anzahl an Spielen aus insgesamt über 300 Titeln an Spielen, Utilities und Educational-Software mit 14-tägiger Geldrückgabe-Garantie zum Preis von 1,50 engl. Pfund (ca. 5,85 DM) pro Titel und Woche ausleihen. Zu diesem Betrag, der in England Porto und Verpackung einschließt, kommt noch ein geringer Zuschlag für zusätzliches Porto nach Deutschland. Wohlgemerkt: es handelt sich um eine **AMSTRAD-Software-Bücherei!** Die Anschrift:

MIDLAND COMPUTER LIBRARY, 28 College Street, Worcester WR 1 2SL, England.

Üblicherweise kann mit Euro-Scheck bezahlt werden.Laßt Euch mal Software-Angebote aus England schicken! Über die günstigen Preise werdet Ihr Euch wundern!

Zum Schluß noch ein Tip zum Thema Zoll und Einfuhrumsatzsteuer (= deutsche Mehrwertsteuer von 14 %, die an der Grenze erhoben wird): Softwarelieferungen aus EWG-Ländern, also auch England, sind per Post geschickt bis 100 DM für Privatzwecke **einfuhrumsatzsteuerfrei**. Alles was über 100 DM Wert pro Bestellung liegt, muß an der Grenze bzw. beim Zoll mit 14 % Mehrwertsteuer-Zuschlag berechnet werden. Der englische Händler darf aber seine Lieferung an den deutschen Privatkunden netto ohne die dortige Umsatzsteuer liefern und braucht für solche Auslandsgeschäfte keine engl. Mehrwertsteuer (= VAT) bezahlen. Also **vereinbart mit dem Händler** bei der Bestellung den **Nettopreis ohne VAT**, damit dieser diesen Betrag nicht als Zusatzgewinn einstreicht. Wer persönlich von einer Reise Software mitbringt, kann dies bis zur **EWG-Freigrenze von demnächst über 600 DM** ohne Steuerprobleme tun, falls die Ware aus einem EWG-Land stammt. (B1)

So bestellt man Software aus England

Wer billiger, als in Deutschland möglich, an Software kommen will, oder gar die neuesten Softwareprodukte schneller haben will, als diese auf dem deutschen Markt erscheinen, der wende sich mit seiner **Bestellung direkt an einen englischen Händler**. Und das geht so:

a) Man schicke dem Händler eine Postkarte mit folgendem Text:

An Stelle von "software" (*games and utilities*) kann man natürlich auch den gewünschten Produktnamen einsetzen. Der Rest des Textes bedeutet detaillierte Information, Exportpreis inclusive Porto/Verpackung und Lieferzeit, sowie Angabe des für Export wegfallenden Prozentsatzes an Mehrwertsteuer als Abzugsbetrag von der Normalpreisliste. Das Postkartenporto nach England kostet -,70 DM. Etwas innerhalb von einer bis anderthalb Wochen könnt Ihr mit einer Antwort rechnen.

b) Entspricht das jeweilige Angebot Eueren Wünschen, wobei Ihr den engl. Pfundpreis mit zur Zeit ca. 3,90 DM multiplizieren müßt, um den Preis in DM zu errechnen, so wird bestellt mit folgendem kurzen Brief:

Dear Ladies and Gentlemen,

I'm interested in software (games and utilities) for the AMSTRAD CPC 464/664/6128 on tape and 3" disc.

Please send me your soonest offer with detailed information, exportprice incl. P/P, and delivery date. Because for exports no VAT has to be paid. Please let me know, how many per cent. The VAT-reduction is in comparison with your normal price-list.

Unterschrift

Order

Dear Ladies and Gentlemen,

please send me "Stückzahl" "Artikel"

Your exportprice excl. VAT	*"Betrag" pounds*
P/P	*"Betrag" pounds*
Total	*"Betrag" pounds*

You'll find the above mentioned amount of money enclosed as an euro cheque with "Betrag" pounds.

Yours respectfully

Unterschrift

FINANZBUCHHALTUNG
DATEIVERWALTUNG
FAKTURIERUNG
LAGER
TEXT

SOFTWARE CPC 464 & 664

Liste anfordern bei

Elfriede
VAN DER ZALM
Softwareentwicklung & Vertrieb

Schieferstätte, 2949 Wangerland 3

LESERBEITRAG

Weg mit dem Listschutz auf dem CPC

Wer hat sich nicht schon einmal darüber geärgert, daß er von gekauften Programmcassetten für den Schneider CPC 464 keine Sicherheitskopien machen konnte oder es unmöglich ist, sich das Welcome-Programm anzuschauen? Lesen Sie sich den folgenden Artikel durch und Sie können Ihren Programmen sämtliche Geheimnisse entlocken.

Im Bedienungshandbuch zum Computer wird genau beschrieben, wie Programme mit Listschutz abgespeichert werden können. Hängen Sie beim SAVE-Befehl einfach ein ",P" für PROTECTED an, dann kann das Programm nur noch mit RUN "Name" geladen und gestartet werden. Alle Versuche mit LOAD, MERGE, CHAIN oder CHAIN MERGE sind zum Scheitern verurteilt, das Basic-Programm wird sofort gelöscht. Dies passiert auch, wenn das Programm durch zweimaliges Drücken der ESCAPE-Taste abgebrochen wird. Da ist es natürlich mehr als ärgerlich, wenn kommerzielle Programme ohne jede Sicherheitskopie geliefert werden. Nach "Murphy's Gesetz" geht alles schief, was schiefgehen kann: Das Cassettenband reibt sich ab, die Cassette reißt oder verursacht zusammen mit dem Tonkopf Bandsalat. Wer möchte sich dann schon das gleiche Programm noch einmal kaufen, nur weil der Hersteller den Benutzer erfolgreich daran gehindert hat, eine - legale - Sicherheitskopie anzufertigen.

Im folgenden wird eine sehr elegante Software-Lösung beschrieben, mit der Sie den Listschutz aufheben können. Durchsucht man mit einem Disassembler oder einem kommentierten ROM-Listing den Basic-Interpreter, so begegnet man immer wieder der Speicherstelle &AE45 (dez. 44613). An dieser Stelle zeigt der Cassetten-Manager mit einem Flag an, daß ein Programm geschützt ist.

Nun unterschätzt man die Programmierer bei Amstrad, wenn man glaubt, durch einfaches POKEn eines bestimmten Werts das Programm listen zu können. Also muß man sich überlegen, wohin der Interpreter nach dem Laden eines Programms springt. Lädt man ein Programm mit RUN "Name", so wird es sofort gestartet. Die Befehle LOAD und MERGE jedoch lassen den Interpreter in den Editiermodus zurückkehren. Und hier findet sich auch tatsächlich der Maschinencode, der geschützte Programme samt Variablen löscht! In Z80-Assembler sieht das so aus:

&CO79 LD A,(&AE45)
= Akku mit dem Protect-Flag laden
&CO7C OR A
= Carry-Flag im Flag-Register löschen
&CO7D CALL NZ,&C13E
= Wenn PROTECTED, dann Programme löschen

Es nützt allerdings recht wenig zu wissen, wie der Computer das Programm vernichtet, wenn es keine Möglichkeit gibt, dies zu verhindern. Diesen Programmteil mit NOP-Befehlen überschreiben zu wollen, ist natürlich blanker Unsinn, denn es handelt sich um einen ROM-Bereich und das heißt "Read Only".

Sucht man hier weiter, so stößt man auf eine der Besonderheiten des CPC-Betriebssystems, die von Amstrad für Programmierer gedacht sind, die das Betriebssystem oder den Basic-Interpreter erweitern wollen. An mehreren zentralen Stellen im Interpreter werden Unterprogramme aufgerufen, die im RAM stehen. Normalerweise steht dort nur ein Rücksprung-Befehl (RET). Setzt man hier jedoch einen Sprung auf ein eigenes Maschinenprogramm ein, so wird dieses ausgeführt, bevor das ROM-Basic an der Reihe ist. Glücklicherweise gibt es einen solchen "Patch" auch für den Editiermodus. Bevor der Computer Ready ausgibt und gleichzeitig das Programm löscht, springt er in Adresse &CO64 noch mit CALL &ACO1 in den RAM. Das abgedruckte Programm setzt hier ein und zwingt den Interpreter, mit JP NOTNEW auf ein Maschinenprogramm ab Adresse &AOOO zu springen. Die dortige Routine ist im wesentlichen eine Kopie des ROM-Bereichs, allerdings wird erst hinter der Prüfung des Protected-Flags in den Basic-Interpreter zurückgesprungen. Somit kann wirksam verhindert werden, daß der Computer den Programmspeicher leert.

Wollen Sie das Maschinenprogramm benutzen, so können Sie entweder den Quellcode assemblieren, z.B. mit dem Assembler aus dem Maschinensprachebuch von Data Becker, oder

auch den Basic-Loader eintippen. Achtung: Das Basic-Programm löscht sich selbst, wenn der Maschinencode im Speicher steht. Das Maschinenprogramm braucht auf keinerlei Art initialisiert zu werden, da es sich selbsttätig im Speicher plaziert.

Nehmen Sie nun am besten die "Welcome"-Cassette, die Schneider mit jedem Computer ausliefert, spulen Sie diese zum Anfang zurück und geben Sie LOAD" mit anschließendem Enter ein. Daraufhin werden die 11 Blocks des Programms geladen. Spulen Sie die Cassette aber noch nicht zurück. Sobald wieder READY erscheint, können Sie das Programm listen und auch absaven. Starten Sie es aber noch nicht, da HIMEM auf &9FFF gesetzt wurde und deshalb das Programm noch nicht läuft: Jeder SYMBOL AFTER-Befehl verursacht eine Fehlermeldung. Speichern Sie das Welcome-Programm also auf einer anderen Cassette ab - natürlich ohne Listschutz und lösen Sie einen Reset aus. Nun können Sie das "Welcome"-Programm wieder laden. Legen Sie nun wieder die Demo-Cassette ein, denn diese enthält noch einige Maschinenprogramme. Starten Sie das Demo-Programm ganz normal mit RUN und Sie können sehen, daß es völlig einwandfrei läuft. Genauso funktioniert es mit anderen Programmen, die diesen Listschutz verwenden.(K1)

Hinweis der Redaktion:
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß gemäß § 53/IV Urhebergesetzes (UrhG): "die Vervielfältigung eines Programms für die Datenverarbeitung oder wesentliche Teile davon stets nur mit Einwilligung des Berechtigten zulässig" ist.

```
100 ' ********** UNPROTECT - Listschutz aufheben **********
110 '
120 ' (C) Martin Kotulla
130 ' ****************************************
140 '
150 '
160 MEMORY &9FFF
170 ' Daten pruefen
180 FOR i=1 TO 21:READ a:sum=sum+a:NEXT i
190 IF sum<>3480 THEN PRINT CHR$(7);"* Fehler in den DATA-Zeilen":LIST 250-
200 ' Daten poken
210 POKE &AC01,&C3:POKE &AC02,&0:POKE &AC03,&A0 ' READY-Patch aendern
220 RESTORE:FOR i=&A000 TO &A014:READ a:POKE i,a:NEXT i
230 NEW
240 ' Maschinencode-DATAs
250 DATA &31,&00,&c0,&cd,&62,&c1,&cd,&d6,&dd,&dc
260 DATA &b6,&bc,&cd,&48,&bb,&cd,&86,&c3,&c3,&80,&c0
```

Sprungtabellen für Basic-Programme

Bei der Analyse von Basic-Programmen ist es oft sehr nützlich zu wissen, in welchen Programmteilen Referenzen auf andere Zeilen auftauchen. Das Programm JUMPREF für den Schneider CPC 464 und CPC 664 erstellt vollautomatisch eine solche Referenz-Liste - wahlweise auf dem Bildschirm oder auf einem Drucker.

Programmbedienung: Normalerweise werden Programme, die von anderen Programmen untersucht werden sollen, mit SAVE "Datei",A als ASCII-Textdateien abgespeichert und dann von dort aus als Stringdatenfeld eingelesen. JUMPREF geht einen anderen Weg: es wird zu dem zu analysierenden Programm hinzugeMERGEt, so daß beide Programme gleichzeitig im Speicher stehen. Dann wird das Programm mit einer PEEK-Schleife ausgelesen.

Nach dem Abtippen von JUMPREF sollten Sie es am besten gleich speichern. Falls Sie Besitzer einer Diskettenstation sind, müssen Sie dabei aber aufpassen: Die Probleme bei der Verwendung von MERGE und CHAIN MERGE dürften inzwischen hinreichend bekannt sein; speichern Sie das Programm deshalb als ASCII-File ab, also SAVE "JUMPREF.BAS".A.

Wollen Sie ein Programm untersuchen, so muß zuerst sichergestellt sein, daß es keine Zeilennummern größer als 60000 enthält. Sie können es notfalls mit RENUM in einen anderen Zeilenbereich legen. Geben Sie dann MERGE "JUMPREF.BAS" ein. Sobald der Computer mit dem Laden fertig ist, sollte ein RUN 60000 folgen. Es erscheint das Titelbild von JUMPREF und eine kurze Anleitung. Hier können Sie auch wählen, ob die Zeilenliste auf dem Bildschirm oder dem Drucker ausgegeben werden soll. Danach läuft alles automatisch; nach einer gewissen - natürlich von der Programmlänge abhängigen - Wartezeit halten Sie die fertige Zeilenliste in den Händen oder haben diese vor Augen auf dem Monitor.

Funktionsweise von JUMPREF: Das Programm JUMPREF macht sich den Aufbau der Basic-Programme im Speicher zunutze. Alle Programmzeilen sind als verkettete Listen gespeichert; JUMPREF kann sich also von Zeile zu Zeile "durchhangeln". Grundsätzlich sind die Zeilen eines Basic-Programms folgendermaßen aufgebaut:

1. Byte Zeilenlänge - LSByte (Lowbyte)
2. Byte Zeilenlänge - MSByte (Highbyte)
3. Byte Zeilennummer - LSByte
4. Byte Zeilennummer - MSByte
5.-n.Byte Programmzeile in Token-Form
n+1.Byte &00 als Zeilenende-Kennung

Basic-Programme werden bei den Schneider-Computern ab der Adresse 368 im RAM abgelegt. Folglich liegt in den Adressen 368 und 369 die Zeilenlänge verborgen, in 370 und 371 die Zeilennummer: PRINT PEEK(370) + PEEK(371) ergibt die Zeilennummer der ersten Zeile eines Basic-Programms.

Durch Addition der Zeilenlänge und der aktuellen Adresse erhält man einen Zeiger auf den Beginn der nächsten Zeile. Dies wird so lange gemacht, bis die Zeile 60000 erreicht ist - dort ist ja JUMPREF abgelegt.

Kurz für alle, die die Serie über den CPC 464 in der ComputerSchau nicht gelesen haben, zu den Basic-Tokens: Programmzeilen werden wie bei den meisten Computern auch im Schneider nicht buchstabenweise abgelegt - das wäre eine Speicherplatzverschwendung und würde die Ausführungszeit der Programme erheblich drücken. Stattdessen sind die ASCII-Codes von 128 bis 255 für sog. "Tokens" reserviert. So wird aus den sieben Buchstaben von "DEFREAL" der Ein-Byte-Wert &8F - eine Speicherplatzeinsparung von sechs Bytes! Es gibt aber auch noch "Spezial-Tokens": Variablenkennungen, Fließkomma- und Integerzahlen, und eben für Zeilennummern. Für letztere sind die Codes &1D und &1E vorgesehen.

Natürlich kommen diese beiden Werte auch in anderen Befehlskombinationen vor, z.B. als folgende Programmzeilen:

```
10 a%=&1E:b$=STRING$(&1D,34)
```

Diese Sonderfälle werden in den Zeilen 60430 bis 60480 ausgeklammert. Eine Eigenschaft hat der Basic-Interpreter aber allen anderen Computern voraus, nämlich die Behandlung

der Sprungadressen. "Normale" Interpreten suchen dazu ein Programm von Anfang bis Ende nach der Zieladresse beispielsweise eines GOTOs ab. Das muß auch der CPC machen, aber nur einmal: Sobald die Adresse gefunden ist, wird die Zeilennummer durch die absolute Adresse der Zielzeile ersetzt. Alle zukünftigen Sprünge können somit mit Höchstgeschwindigkeit durchgeführt werden. Dies bedeutet aber natürlich zusätzliche Programmierarbeit, die Zeilen 60520 bis 60540 zeugen davon.(Kl)

```
60080 ' Initialisierung ***********************************************
60090 MODE 1:INK 0,1:INK 1,24:INK 2,6,16:INK 3,21
60100 PAPER 0:PEN 3:BORDER 2:SPEED INK 30,20
60110 SYMBOL AFTER 253
60120 SYMBOL 253,&66,&0,&78,&C,&7C,&CC,&76,&0
60130 SYMBOL 254,&66,&0,&66,&66,&66,&66,&3E,&0
60140 SYMBOL 255,&66,&0,&3C,&66,&66,&66,&3C,&0
60150 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(40,210);
60160 LOCATE 1,2:PRINT CHR$(24)+SPACE$(17)+"JUMPREF"+SPACE$(16)+CHR$(24)
60170 LOCATE 10,5:PRINT CHR$(164);" Martin Kotulla 1985"
60180 PRINT STRING$(40,210)
60190 PEN 2:PRINT " JUMPREF";:PEN 1:PRINT " erstellt von Ihren Basic-
60200 PRINT:PRINT " Programmen Sprunglisten mit allen"
60210 PRINT:PRINT " Querverweisen auf Zeilennummern."
60220 PRINT:PRINT " Das Programm mu"+CHR$(177)+" mit MERGE hinzu-"
60230 PRINT:PRINT " gef"+CHR$(254)+"gt werden und niedrigere Zeilen-"
60240 PRINT:PRINT " nummern als JUMPREF haben."
60250 PEN 3:PRINT STRING$(40,210);
60260 PEN 3:PRINT:PRINT " Bitte w"+CHR$(253)+"hlen Sie:";
60270 PEN 1:PRINT " 1- Bildschirm":PRINT:PRINT TAB(19);" 2- Druckerausgabe";
60280 PEN 2:PRINT "  ";CHR$(143)
60290 in$=UPPER$(INKEY$):IF in$="" THEN 60290
60300 IF in$="1" THEN dev=0:GOTO 60340
60310 IF in$<>"2" THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 60290
60320 dev=8:LOCATE 1,20:PRINT CHR$(20):PRINT
60330 PEN 3:PRINT TAB(5);"BITTE WARTEN - JUMPREF ARBEITET!":GOTO 60360
60340 MODE 2:INK 1,0:INK 0,10:PEN 1:PAPER 0:BORDER 10
60350 ' Hauptprogramm: Zeilen analysieren ***********************************
60360 start=368 ' Startadresse aller Basic-Programme
60370 length=PEEK(start)+PEEK(start+1)*256
60380 linenum=PEEK(start+2)+PEEK(start+3)*256
60390 IF linenum>59999 THEN 60610
60400 shown=0
60410 i=start+5:WHILE i<=start+length-1
60420 token=PEEK(i)
60430 IF token=&19 THEN i=i+1:GOTO 60560 ' ***** Token fuer Ein-Byte-Wert
60440 IF token=&FF THEN i=i+1:GOTO 60560 ' ***** Token fuer Funktionen
60450 IF token=&1A THEN i=i+2:GOTO 60560 ' ***** Dezimaler Zwei-Byte-Wert
60460 IF token=&1B THEN i=i+2:GOTO 60560 ' ***** Binaerer Zwei-Byte-Wert
60470 IF token=&1C THEN i=i+2:GOTO 60560 ' ***** Hexadezimaler Zwei-Byte-Wert
60480 IF token=&1F THEN i=i+6:GOTO 60560 ' ***** Fliesskommazahl
60490 IF token<>&1E AND token<>&1D THEN 60510
60500 IF NOT shown THEN PRINT #dev,USING "#####: ";linenum;:shown=-1
60510 IF token<>&1E THEN 60520
60515 PRINT #dev,USING "##### ";PEEK(i+1)+PEEK(i+2)*256;:i=i+1
60520 IF token<>&1D THEN 60560
60530 adr=PEEK(i+1)+PEEK(i+2)*256+3
60540 ln=PEEK(adr)+PEEK(adr+1)*256:PRINT #dev,USING "##### ";ln;
60550 i=i+1
60560 i=i+1:WEND
60570 start=start+length
60580 IF shown THEN PRINT #dev
60590 GOTO 60370
60600 ' Programmende ***************************************************
60610 PRINT CHR$(7):PRINT #dev:PRINT #dev,"*EOF*"
60620 END ' ************************************************************
```

Spekulieren mit dem CPC

Hier folgt ein Programm für alle drei Schneider-Computer, das es dem Benutzer erlaubt, sich mit einem der interessantesten und faszinierendsten Teilgebiete der Geldanlage zu beschäftigen: der **Aktienspekulation.**

Keine Angst, verehrter Leser, Sie brauchen nicht um Ihr mühsam verdientes Geld fürchten, wenn Sie an der Börse spekulieren wollen. Solange Sie sich z.B. auf die Anlageberater Ihrer Bank verlassen und nur Geld einsetzen, auf das Sie nötigenfalls einige Zeit verzichten können, lohnt es sich durchaus, sich mit dieser Anlageform auseinanderzusetzen. Und schließlich können Sie nicht nur an steigenden Aktienkursen verdienen, sondern z.B. im Optionsgeschäft auch bei einer Baisse an der Börse, fallenden Notierungen also.

Dieses Programm will Ihnen nicht die Entscheidung abnehmen, ob Sie die Spekulation wagen sollen, sondern hilft Ihnen im Falle einer positiven Entscheidung **bei der Verwaltung Ihrer Wertpapierbestände und bei der Analyse der Wertentwicklung.**

Programmbedienung: Dieses Basic-Programm ist menügesteuert, was einfachste Bedienung garantiert. Sie können **gleichzeitig maximal zehn verschiedene Aktien oder auch festverzinsliche Wertpapiere** verwalten. Dabei können Sie **bis zu 150 Börsenkurse pro Wertpapier** speichern und somit **bis zu 1500 Daten verwalten.**

Beim Programmstart erscheint ein **Hauptmenü** mit sechs Einzelpunkten, die im folgenden Text erläutert werden.

1-Kurse von der Cassette einlesen:
Hiermit können Sie die Datei KURSE.DAT von der Cassette in den Computerspeicher laden, was natürlich erst Sinn macht, wenn Sie bereits diese Datei angelegt haben. Es erscheint die übliche Cassettenmeldung PRESS PLAY THEN ANY KEY; danach läuft alles automatisch.

Haben Sie allerdings bereits Daten im Speicher und Sie wollen die Cassettendatei erneut laden, so erscheint zuvor eine Sicherheitsabfrage, damit Sie die aktuellen Daten nicht versehentlich löschen und sich damit unter Umständen einen Großteil Ihrer Arbeit wieder kaputtmachen.

2-Kurse auf Cassette speichern
Mit diesem Menüpunkt können Sie nach getaner Arbeit eine neue Kursdatei auf die Cassette schreiben; es ist zu empfehlen, damit die vorherige Datei zu überschreiben, da diese ja sowieso nicht mehr benötigt wird.

3-Aktien aufnehmen und streichen
Diesen Programmteil können Sie aufrufen, wenn Sie neue Aktien gekauft haben oder alte Aktien aus der Liste streichen möchten. Zuerst werden unter Ausnützung der 80-Zeichen-Fähigkeit des MODE 2 die vorhandenen Aktien auf dem Bildschirm aufgelistet. Dabei verwendet das Programm das folgende Format:
- Nr.
- Name der Gesellschaft
- Kaufdatum
- Stück
- Kaufkurs
- Letzter Kurs
- Höchster Kurs
- Tiefster Kurs

Nach dieser Titelzeile werden die zehn Aktien, mit den entsprechenden Angaben versehen, ausgegeben. Besitzen Sie weniger als zehn Wertpapiere, so werden die freien Positionen mit Strichen, die Kursangaben mit Nullen aufgefüllt.

Es erscheint die Meldung "Zu verändernde Aktiennummer?". Hier können Sie eine Zahl von 1 bis 10 eingeben, die mit der Nummer in der ersten Spalte der Aktienaufstellung korrespondiert. Tippen Sie hier lediglich ENTER ein, so springt das Programm wieder ins Hauptmenü, ohne irgendeine Aktion durchzuführen.

Der Computer fragt Sie dann: (L)öschen (E)infügen? Drücken Sie hier "L", so löscht das Programm nach einer Sicherheitsabfrage die entsprechende Aktie. Wählen Sie "E" für "Einfügen", können Sie eine neue Aktie in die Liste aufnehmen. Sinnvoll ist dies natürlich nur für einen noch unbelegten Eintrag. Es werden folgende Angaben benötigt:

- Name der Aktiengesellschaft
- Kaufdatum
- Stückzahl
- Kaufkurs

Der Name kann bis zu 15 Buchstaben besitzen, längere Ausdrücke werden nach 15 Buchstaben abgeschnitten. Das Datum sollte immer achtstellig angegeben werden, freie Positionen sind mit führenden Nullen zu besetzen, z.B. 11.06.1985.

4-Kurse fortschreiben

Hier können Sie jeweils die neuesten Börsenkurse für Ihre Aktien eingeben. Aktie für Aktie wird der letzte Kurs angezeigt und auf die Eingabe des neuen Kurses gewartet.

Da maximal 150 Kurse pro Aktie gespeichert werden können, geschieht es nach etwa einem halben Jahr, daß das Datenfeld gefüllt ist. Dann wird der jeweils zweite Kurs gelöscht und die übrigen Einträge werden um eine Einheit "herangezogen". Der erste Kurs muß hingegen erhalten bleiben, da dieser ja bei der Listenausgabe als Kaufkurs noch benötigt wird.

5-Aktienanalyse

Mit diesem Unterprogramm können Sie auf drei verschiedene Arten die Wertentwicklung Ihrer Aktien analysieren: Zuerst wird die bereits bekannte Liste aller Aktien auf dem Bildschirm aufgelistet. Wahlweise kann diese Liste auch zusätzlich auf einem angeschlossenen Drucker ausgegeben werden. Der Druckertyp ist hierbei unerheblich, da das Programm keine herstellerspezifischen Steuerzeichen verwendet. Als nächste Frage erscheint " Wertentwicklung einer bestimmten Aktie analysieren?", worauf wieder eine Zahl von 1 bis 10 entsprechend der Aktiennummer eingegeben werden kann. Drücken Sie hier lediglich ENTER, so verläßt der Computer diesen Programmteil wieder und zeigt das Hauptmenü an. Nun können alle bisherigen Börsenkurse einer Einzelaktie, also bis zu 150, aufgelistet werden - wieder wahlweise auf dem Bildschirm oder Drucker. Dabei wird zuerst der Aktienname, das Kaufdatum und die vorhandene Stückzahl ausgedruckt, worauf die - meist lange - Liste der Kurse folgt.

Ein weiterer Punkt der Analyse ist die graphische Darstellung: In einer Fieberkurve kann damit die bisherige Weiterentwicklung der Aktie gezeigt werden. Diese Anzeige hat natürlich aufgrund der Grafikauflösung des Monitors keine perfekte Genauigkeit, zeigt aber doch recht deutlich die Auf- und Abwärtsbewegungen der Börsennotierungen. Als Orientierungshilfe werden am linken und rechten Rand Zahlen von -90 bis +90 angegeben. Diese Grafik ist allerdings erst ab einer bestimmten Anzahl von vorhandenen Einzelkursen - etwa ab 50 - sinnvoll, da sonst nur einige Punkte geplottet werden, die man schwerlich analysieren kann. Nach Fertigstellung der Grafik muß eine Taste gedrückt werden, damit der Computer wieder das Hauptmenü anzeigt.

6-Programmende

Allzu viel kann man hier nicht sagen: nach einer Sicherheitsabfrage wird der Bildschirm gelöscht und das Programm beendet. Es ist aber dringendst zu empfehlen, vorher mit dem Menüpunkt 2 die Kurse abzuspeichern. Haben Sie das Programm trotzdem versehentlich gestoppt - kein Problem: GOTO 410 genügt, und Sie sind wieder im Hauptmenü.

Programmaufbau

Das Programm selbst dürfte keine allzu großen Verständnisschwierigkeiten bereiten, da es durch REM-Zeilen gegliedert ist. Interessant sind die Zeilen 660 bis 720 und 790 bis 850: Hier sehen Sie, daß auch im Schneider-Basic bei der Programmierung etwas von der Übersichtlichkeit der Programmiersprache PASCAL übernommen werden kann. Der Basic-Interpreter im CPC 464 speichert nämlich alle Leerzeichen mit, auch die unnötigen. Den Speicherplatzverlust kann man sicherlich verkraften, wenn dafür ein Programm übersichtlicher wird. Das Aktienprogramm verwendet ein einziges Unterprogramm, das in den Zeilen 2000 bis 2150 steht: Hier wird eine Liste aller Aktien ausgegeben. Da diese Liste mehrmals benötigt wird, war es sinnvoll, sie als Unterprogramm aufzubauen. Der Ausdruck kann auf jedem beliebigen Peripheriegerät mit einer Dateinummer zwischen 0 und 9 erfolgen, es muß nur vorher der Variablen fil diese Dateinummer zugewiesen werden. In der vorliegenden Form des Programms werden nur die Nummrn 0 (Bildschirm) und 8 (Drucker) benutzt.(K1)

SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX Service

Programme interessieren immer nur einen bestimmten Leserkreis. daher verzichten wir zu Gunsten der Berichterstattung auf den Abdruck langer Listings.und liefern diese Listings in unserem SOFT-BOX Service lauffähig auf Kassette (siehe Seite 76 in diesem Heft).Die Leser sparen dadurch die Zeit des Eintippens und den Ärger bei Tippfehlern.

LISTE DER VORHANDENEN AKTIEN

Nr	Name der Gesellschaft	Kauf-Datum	Stück	Kauf-Kurs	Letzter Kurs	Höchster Kurs	Tiefster Kurs
1	Deutsche Bank	01.06.85	10	526.50	550.10	789.44	217.29
2	Commodore Int	05.06.85	20	33.20	114.65	121.68	11.77
3	Mannesmann	15.05.85	10	169.35	179.10	196.85	161.12
4	Triumph-Adler	25.06.85	10	320.50	284.35	328.06	261.83
5	Pan Am	24.03.85	40	16.30	52.30	61.77	15.53
6	VEBA	29.06.85	10	221.60	205.10	240.74	195.25
7	Thyssen AG	26.06.85	10	111.10	104.15	121.27	84.61
8	BASF-Optionen	27.06.85	20	10.00	58.10	68.75	9.50
9	Nixdorf	20.05.85	5	565.80	758.70	849.44	559.35
10	Volkswagen	10.06.85	100	302.35	400.10	483.00	141.62

Aktie: Deutsche Bank
Gekauft: 01.06.85
Stück: 10

1 =	526.50		
2 =	529.30	+	2.80
3 =	531.20	+	1.90
4 =	535.00	+	3.80
5 =	539.20	+	4.20
6 =	536.00	-	3.20
7 =	550.00	+	14.00
8 =	560.35	+	10.35
9 =	536.22	-	24.13
10 =	514.92	-	21.31
11 =	490.15	-	24.77
12 =	467.66	-	22.49
13 =	433.92	-	33.73
14 =	455.07	+	21.15
15 =	469.27	+	14.19
16 =	491.25	+	21.98
17 =	480.36	-	10.88
18 =	441.16	-	39.21
19 =	429.13	-	12.03
20 =	392.32	-	36.81
21 =	419.37	+	27.05
22 =	397.35	-	22.01
23 =	403.65	+	6.29
24 =	391.38	-	12.26
25 =	385.54	-	5.85
26 =	350.71	-	34.83
27 =	337.59	-	13.12
28 =	311.74	-	25.86
29 =	279.68	-	32.06
30 =	259.44	-	20.24
31 =	240.07	-	19.37

Telefon (02 41) 3 49 62
Noppiusstraße 19, 5100 Aachen

RÖCKRATH
MICROCOMPUTER

Für den Schneider CPC 464, 664 und 6128
(Kassette oder Diskette)

C P C T E R M

Das Terminalprogramm für Ihren Schneider CPC.
* Kommplett mit Anschlußkabel (auch für 2. Rechner)
* Keine nachträgliche Hardware erforderlich !
* 300 baud
* Wortlänge, Parität, Stopbits, Half/Full-Duplex, Zeichensatz, XON/XOFF frei wählbar.
* Textspeicher, Funktionstastenbelegung, ...

Einführungspreis nur 99,-- DM (später 129,-- DM)

Passend dazu: Modem dataphon s21 d 289,-- DM
mit CPCTERM 379,-- DM (später 399,-- DM)

C P C B U G

der Profimonitor der neuen Leistungsklasse
(Test CPC int. 9/85) nur 59,-- DM
Fordern Sie Informationen an!

★ QUICK-WORD ★

Textverarbeitungssystem der **Superlative:**

10 freiprog. Schriftarten
6 Papierformate und variable Druckzonen, Randeinstellungen
deutsche DIN-NORM Tastatur
Transferfunktion, Textcollagen mit Auto-Replace, Mail-Merge
Schnittstellenabtaster und Druckersensor, Druckertest
freidefinierbare Zeilenlängen
Randbreiten, Zentrierachsen
Replacefunktion für BACK-UP ARBEITS- und COPY.BAK Dateien
Auto-Dateien Header für NAME DATUM GRÖSSE etc.

QUICK-WORD ist kompatibel zum CPC 464/664.
QUICK-WORD stellt sich auf alle Druckerkabelnormen ein.
QUICK-WORD verfügt über eine Speicheroptimierung für schnelleres Verarbeiten.
QUICK-WORD zeigt u.a. keine lästigen Druckercodes im erzeugten Text an.

INFO-PROSPEKT ANFORDERN !!!
3 Zoll Diskette: 268.00 DM
Betriebe und Universitäten erhalten 15 % RABATT !!!

Fa. WERDER/Buddenbrookweg 8
2000 Hamburg 71/Tel: 6405480

SPIELPROGRAMME

Exploding Fist	DM 36,-
Fighter Pilot	DM 39,-
Jump Jet	DM 45,-
Strip Poker	DM 39,-
Ghostbuster	DM 39,-
Sorcery	DM 29,-

ANWENDERPROGRAMME

Tasword 464 (Kassette) DM 59,-
Tasword 464 (5,25" Disk) DM 95,-
mit zusätzlichen Befehlen und Mailmerge-Option
Etatcalc (Haushaltsbuch) DM 49,-
Verwaltung von 100 Konten. Ausdruck mit Epson-kompatiblen Druckern. Diagramme mit Hardcopy-Option.
DevPac - Assembler DM 89,-
NEU! WORDSTAR,MULTIPLAN,dBASE II je DM 248,-

HARDWARE

SPEEDY 100-80
Matrixdrucker der Spitzenklasse. Fünf verschiedene Schriftarten, beliebig kombinierbar. Gestochen scharfes Schriftbild durch quadratische Nadeln. Formular- und Einzelblattverarbeitung. Jetzt noch schneller (100 Z/sec.) Inklusive deutschem Handbuch und Druckerkabel zum Anschluß an CPC-Computer. DM 798,-

VORTEX - DISKETTENSTATION F1
Amdos-kompatibel und CP/M-fähig. Mit 708 kB Kapazität.
Achtung! Nur bei uns mit Gratisdiskette "ETATCALC" DM 1198,-

VORTEX - SPEICHERERWEITERUNG
Erweiterung auf 128 kB. Einbau ohne löten.
Durch Stecksockel erweiterbar bis max. 512 kB DM 275,-

DK-TRONICS SPRACHSYSNTHESIZER DM 139,-
LIGHTPEN (Bildschirmschreiber) DM 95,-

Lieferung per Nachnahme. Noch heute bestellen oder Gratisliste mit weiteren interessanten Angeboten anfordern bei:

U. KUNZ Soft- und Hardwareversand
Junge Hälden 3
D-7500 Karlsruhe 41
Tel.: 0721/481812 (auch nach 18 Uhr. Kein Ladenverkauf)

Komfortable Diskettenbefehle für den CPC

Sobald an den Schneider CPC 464 eine Diskettenstation angeschlossen wird, erweitert das Floppy-ROM den Befehlsvorrat des Basic-Interpreters um vierzehn RSX-Befehle zur Diskettensteuerung. Diese Befehle sind aber teilweise sehr unhandlich und unkomfortabel zu benutzen. Das abgedruckte Programm bietet Ihnen zwei neue Befehle, die "ERA" und "REN" ersetzen.

Die Programmierer bei Amstrad haben das Betriebssystem des CPC 464 zur Verwendung von RSX-Befehlen (Resident System Extension) ausgelegt. Diese Befehlserweiterungen sind sowohl in den ROMs verankert als auch vom Benutzer programmierbar. Es ist auch möglich, zusammen mit dem Befehl bis zu 32 Parameter an das RSX-Programm zu übergeben - leider nur numerische Integerwerte. Wenn dem RSX-Programm ein String zugänglich gemacht werden soll, geht das nur über den Variablenanzeiger. Diese im Handbuch nicht dokumentierte Funktion wird über das Symbol 64, den "Klammeraffen", aufgerufen und liefert bei Strings die Adresse des sog. String Descriptors, der in drei Bytes die Länge und Speicheradresse des Strings enthält:

```
a$="Dies ist ein String":
descriptor=@a$
PRINT "Länge";PEEK(descriptor)
PRINT "Adresse";PEEK(descriptor+1)
              +PEEK(descriptor+2)*256
```

Dieses Verfahren ist natürlich äußerst umständlich; zudem ist es auch nicht möglich, einen Direktstring in Anführungszeichen zu übergeben.

Entsprechend aufwendig ist die Verwendung der AMSDOS-RSX-Kommandos (AMSDOS heißt Amstrad Disc Operating System). Besonders schwerfällig sind die Befehle **ERA** zum Löschen und **REN** zum Umbenennen von Dateien:

```
a$="PROGRAMM.BAS":|ERA,@a$
alt$="ALTNAME.DAT":neu$="NEUNAME.DAT":
|REN,@neu$,@alt$
```

Erheblich einfacher funktionieren die beiden Befehle, die das abgedruckte Programm bietet. Sie beginnen beide mit dem Größer-Zeichen (>). Ihre Syntax lautet folgendermaßen:

```
>DELETE file
>SWAP oldfile,newfile
```

file, oldfile und **newfile** stehen für beliebige Stringausdrücke, also für Variablen, Direktstrings oder Stringverkettungen. Beispiele dafür sind:

```
>DELETE "DATEI.BAS"
>DELETE a$
>DELETE z$+".BAS"

>SWAP "ALTNAME.DAT","NEUNAME.DAT"
>SWAP a$,b$
>SWAP z$+".FIL","DATEI"+y$
```

Der Basic-Loader erzeugt übrigens verschiebbaren Maschinencode, so daß das Programm immer unter HIMEM liegt und nur 135 Bytes Speicherplatz kostet.

Für Maschinensprachefans einige Hinweise zur Funktionsweise des Programms: Sobald der Basic-Interpreter einen Befehl nicht übersetzen kann, gibt er einen Syntax-Error aus. Bevor er dies aber tut, springt er mit CALL &AC07 kurz in den RAM-Bereich. Dort steht normalerweise nur der Wert &C9, der Z80-Code für RET; d.h. die Fehlermeldung wird ungehindert ausgegeben. Setzt man aber an der Adresse &AC07 einen JP-Sprungbefehl auf ein eigenes Maschinenprogramm ein, so kann der Fehler abgefangen und die Befehlserweiterung korrekt verarbeitet werden.

Damit ist das Programm aber auf dem Schneider CPC 664 nicht lauffähig, da die Software-Entwickler diese **RAM-Patches** dort wieder weggelassen haben.

In unserem Fall sieht die Programmabwicklung so aus: Der Interpreter weiß nicht, was er mit dem Größer-Zeichen, das vor

beiden neuen Befehlen steht, anfangen soll, und will eine Fehlermeldung ausgeben. Das Programm kehrt aber von seinem Sprung nach &AC07 nicht zurück, sondern ruft das Maschinenprogramm auf. In den Zeilen 1360 und 1370 des Quellcodes wird geprüft, ob der Fehler auch wirklich durch das Größer-Zeichen ausgelöst wurde - andernfalls würde auch jeder andere Fehler das Programm aufrufen. Die Befehlsnamen DELETE und SWAP wurden mit Bedacht gewählt, da sie bereits im Befehlsumfang des Interpreters vorhanden sind: DELETE zum Löschen von Programmzeilen und SWAP in der Verbindung WINDOW SWAP zum Austauschen von Bildschirmfenstern. Somit werden sie bereits bei der Programm- oder Befehlseingabe in die Tokens &E7 für SWAP und &92 für DELETE umgewandelt. Damit genügen die Zeilen 1400 bis 1460 des Quellcodes zur Befehlserkennung.

Die Unterprogramme SWAPIT und DELIT übersetzen nun die Befehle in die üblichen RSX-Kommandos, bauen die **String Descriptors** auf und springen zur Befehlsausführung in den Floppy-ROM. Beide Programmteile benötigen auch ROM-Routinen im Basic-Interpreter:

GETSTR &CEFB holt eine Stringkette oder eine Stringvariable.

PARAMS &FBDA berechnet die notwendigen Parameter dazu. Nach Aufruf der Routine enthält das B-Register die Stringlänge und das DE-Register die Adresse des Strings im Speicher.

BLANKS &DD3F überliest Leerzeichen (Blanks) in der Programmzeile und setzt das HL-Register auf den nächsten Befehl.

FIND &DD37 sucht das nächste Zeichen in der Programmzeile, das dem Byte nach dem aufrufenden CALL-Befehl entspricht, z.B.:

```
CALL FIND
DEFB ","
```

sucht also das nächste Komma und richtet den HL-Programmzeiger entsprechend aus. FIND wird von >SWAP benötigt, da bei diesem Befehl die beiden Strings durch ein Komma getrennt sind.

CMDEND &DD4A stellt fest, ob das Ende des Befehls mit allen zugehörigen Parametern erreicht ist. Trifft dies nicht zu, wird ein SYNTAX ERROR ausgegeben.

Anhand des Quellcodes können Sie die Verwendung dieser ROM-Routinen recht genau verfolgen. Sind alle Parameter festgestellt, lassen die Programme mit **KL FIND COMMAND** das Betriebssystem die Adresse der benötigten RSX suchen. Der Akku wird mit der Zahl der übergebenen Parameter geladen, also mit Eins bei DELETE und 2 bei SWAP. Danach versorgt der Computer das Indexregister IX mit einem Zeiger auf den String Descriptor (Zeilen 1740 bis 1750 bei SWAP, 1970 und 1980 bei DELETE).Die von **KL FIND COMMAND** übergebene Adresse im HL-Register und der ROM-Status im C-Register werden von **KL FAR PCHL** weiterverwendet und die RSX-Routinen im Floppy-ROM aufgerufen. Zu guter Letzt stellt ein POP HL den Basic-Programmzeiger wieder her, und ein POP DE korrigiert die Rücksprungadresse.(K1)

```
100 ' ******************************
110 ' *                            *
120 ' * KOMFORTABLE DISKETTENBEFEHLE *
130 ' *                            *
140 ' ******************************
150 '
160 DEF FNmsb(a)=INT(a/256) AND 255
170 DEF FNlsb(a)=UNT(a) AND 255
180 CLS:MODE 1:INK 0,1:INK 1,24:INK 2,6,16:INK 3,21
190 PAPER 0:PEN 1:BORDER 2:SPEED INK 30,20
200 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(40,210);
210 LOCATE 1,2:PRINT CHR$(24)+SPACE$(6)+"KOMFORTABLE DISKETTENBEFEHLE"+SPACE$(6)
+CHR$(24)
220 LOCATE 10,5:PEN 3:PRINT CHR$(164);" Martin Kotulla 1985"
230 PRINT:PRINT STRING$(40,210)
240 PEN 1:PRINT " Dieses Programm erweitert den Sprach-"
250 PRINT:PRINT " umfang des Basic-Interpreters um zwei"
260 PRINT:PRINT " Befehle zur komfortablen Ansteuerung"
270 PRINT:PRINT " des Diskettenlaufwerks:"
280 PEN 3:PRINT STRING$(40,210):PRINT
290 PEN 2:PRINT "  >DELETE "+CHR$(34)+"Datei.Typ"+CHR$(34);:PEN 3
300 PRINT SPACE$(5)+"ersetzt |ERA"
310 PEN 2:PRINT
320 PRINT "  >SWAP "+CHR$(34)+"Datei1"+CHR$(34)+","+CHR$(34)+"Datei2"+CHR$(34);
330 PEN 3:PRINT " ersetzt |REN":PRINT
340 MEMORY HIMEM-&87:start=HIMEM+1
350 FOR i=start TO start+&85:READ a:POKE i,a:NEXT i
360 FOR i=1 TO 12:READ a:a=a+start
370     value=PEEK(a)+PEEK(a+1)*256-40960+start
380     POKE a,FNlsb(value):POKE a+1,FNmsb(value)
390 NEXT i
400 POKE &AC08,FNlsb(start+16):POKE &AC09,FNmsb(start+16)  ' Adresse poken
410 POKE &AC07,&C3  ' Z80-Opcode fuer JP nnnn
420 ' Maschinencode-Daten ******************************************
430 DATA &04,&A0,&07,&A0,&00,&00,&00,&00,&00,&45,&52,&C1,&52,&45,&CE
440 DATA &7E,&FE,&EE,&C0,&23,&7E,&FE,&E7,&28,&06,&FE,&92,&28,&3E,&2B,&C9
450 DATA &23,&CD,&3F,&DD,&CD,&FB,&CE,&CD,&DA,&FB,&78,&32,&04,&A0,&ED,&53
460 DATA &05,&A0,&CD,&37,&DD,&2C,&CD,&FB,&CE,&CD,&DA,&FB,&78,&32,&07,&A0
470 DATA &ED,&53,&08,&A0,&CD,&4A,&DD,&E5,&21,&0D,&A0,&CD,&D4,&BC,&30,&09
480 DATA &3E,&02,&DD,&21,&00,&A0,&CD,&1B,&00,&E1,&D1,&C9,&23,&CD,&3F,&DD
490 DATA &CD,&FB,&CE,&CD,&DA,&FB,&78,&32,&04,&A0,&ED,&53,&05,&A0,&CD,&4A
500 DATA &DD,&E5,&21,&0A,&A0,&CD,&D4,&BC,&30,&09,&3E,&01,&DD,&21,&00,&A0
510 DATA &CD,&1B,&00,&E1,&D1,&C9
520 ' Daten zum Relokalisieren des Maschinencodes ********************
530 DATA &00,&02,&2C,&30,&3E,&42,&49,&54,&68,&6C,&73,&7E
540 END ' ******************************************************************
```

KLEINANZEIGEN MARKT

STOCKMASTER II
Das CPC 464-Programm für echte Börsengewinne. Diskette 485,– DM
Töngi, COMPUTER-PRAXIS,
Aspeltstraße 4, D-6500 Mainz 1

Profess. Astrologieprg: 5-Seiten Persönlk. Analyse + Grafik + Aspekt
★B. Schumacher, Carl-Zeiss-Str. 14★
★32 Hildesheim T. 05121/23646★

CPC-LOTTO mit Zahlengenerator, Statistiken etc., CPC-Funktionstasten, auf Kassett. zus. 20,– od. Tausch 2 and. Programme. P.Krüger, Moorbekstr. 134, 2 Norderstedt

---

★★★★★ **HARDWARE** ★★★★★
★ SPEEDY 100 Matrixdrucker incl. ★
★ Druckerkabel f. CPC DM 798,– ★
★ Centronicskabel einzel DM 48,– ★
★ SPRACHSYNTHESIZER DM 139,– ★
★ VORTEX 5,25"/700 Kb DM 1198,– ★
★★★★★ **SOFTWARE** ★★★★★
★ Decathlon, Defend or Die, Snooker ★
★ Mini Office, Hunchback je DM 29,– ★
★ DevPac Assembler/Editor DM 108,– ★
★ Hobbit, Interdictor je DM 59,– ★
★ TASWORD 464 nur DM 59,– ★
★ per Nachnahme bestellen oder ★
★ Liste anfordern bei U.Kunz, ★
★ Computerzubehör, Junge Hälden 3 ★
★ 7500 Karlsruhe 41 ★
★ Tel.: 0721/481812 (18-20 Uhr) ★
★★★★★★★★★★★★★★★★★

CPC 464 Progr.für den Ber.Elektr.,Anwendg.und Berechng., z.B.Progr.z.Berechng.von Lautspr.-boxen. Komf.Progr. m.Schaltpl.u.v.Tips. Weit.Progr.a.Anfr. D. Queisser, Vorstadt 25a, 637 Oberursel

---

SCHNEIDER imfo-Imbeck hat's
C
H UDV
N Universelle Dateiverwaltung
E Sortieren und Suchen in 20
I Feldern und 65 Zeichen/Satz
D Umdefinieren + Mergen nach
E Herzenslust: deutscher Z.S.
R 45,–(65,–ungesch.)+ 6,– P/V

imfo-Imbeck, 2 HH 20, Pf 201551

Wir retten alle durch "ERA" gelöschten Programmfiles sofern diese nicht durch neue überschrieben wurden. Diskette und DM 5,- (Schein) einsenden an:

DATA-AID
Bahnhofstr. 42
5042 Erftstadt 1

Antireflex- und Kontrastscheibe
für alle Schneider CPC-Computer
vermindert Bildschirmreflexe, erhöht Bildkontrast
32 DM plus Porto, Verpackung und Nachnahme

Monitortyp angeben!

IVS·ESSEN

Detlef Kamp
Köllmannstraße 13
4300 Essen 14
Telefon (0201) 594323

★★CPC 464★★ ANWENDERSOFTWARE, umfangr. Info bei K.Schauer, Blombergerweg 2, 466 Gelsenkirchen

---

VOKABELGENIE für **CPC 464**
mit dtsch. und franz. Zeichensatz, bis zu 300 Vokabeln gleichz. üben. Für **25,– DM** bei:
Thorsten Elge,
Steinkirchener Str. 14,
1000 Berlin 26

CPC 464 LOHN- u. EINKOMMENSTEUER
Super Jahresausgleich, Steuerkl.-wahl, Monatslohnst., zus. auf 1 Cass. 60,– DM. Jährl. Aktu. ohne Neukauf! Info gg. RP, Horst Ilchen, Niederfelderstr. 44, 8072 Manching
Tel. 08459/1669

★★★★★★★★★★★★★★★
★ **PROFESSIONELLE** ★
★ **SOFTWARE** ★
★ ★
★ für viele Anwendungsbereiche. ★
★ Unsere Programme zeigen ★
★ Ihnen, wozu Sie den Schneider ★
★ einsetzen können. ★
★ ★ ★ ★ ★
★ Wir führen: ★
★ Datenbanken ★
★ Utilities ★
★ Graphik ★
★ Spiele ★
★ Adventures ★
★ und vieles mehr... ★
★ Kostenloser Katalog bei: ★
★ **HOLEWA** ★
★ Business & Games Software ★
★ M. Holewa ★
★ Wilhelmsaue 132 ★
★ 1000 Berlin 31 ★
★★★★★★★★★★★★★★★

UNIDAT: Universelles DV-progr., Maskengen., Such & Sortierrout., deutsche Menüs und Anleitg., J. Hüpper, A.Stifter 6, 7830 Emmendingen, 50,– DM (bar, Scheck,NN), inc. P&V

Disketten, 3 Zoll, für den Schneider CPC 464, 10 Stück nur 125,– DM! Wo? Natürlich bei Dietmar Brüggendiek, Postfach 520119, 4600 Dortmund 50

★CPC 464★ANILIN=profess. Analyseprogramm f. pass. u. akt. lineare Schaltungen bis 99 Knoten, Bode-Diagramm, Hardcopy, Ber. d. Sprungantwort. Für Ingenieure u. Studenten d. Elektrotechnik. Cass. DM 69,–, 5 1/4"-Disk-VDOS DM 79,–. Info anfordern! L. Haggenmiller, Aubachstr. 37, 8407 Obertraubling

---

★So sparen Sie 10 000 000 DM★ Aber Spaß beiseite, dieses 40K-Lottoprogr. (6 aus 49) für CPC 464 ermögl. über 10 Mio. Zahlenkomb. auszuschließen. Voll Menue gest. Ausf. Beschr. Cass. 20,– DM V-Scheck od. Schein an Chr. Hildebrandt, Wiesenstr. 15, 7513 Stutensee-1

SCHNEIDER imfo-Imbeck hat's
C
H special HiSoft offer!
N
E 1.DEVPAC 464 + Book: M-Code
I .for Beginners DM 136,–
D 2.DEVPAC 80 (CP/M)-Disk. +
E .CP/M-the Software Bus
R .Disk.+Man.+Book DM 246,–
Preise inkl. P/V zzgl. NN
imfo-Imbeck, 2 HH 20, Pf 201551

Die schnelle Mark mit Software

Geld-"Schneiderei"

Leserbrief

Die schnellebige technische Weiterentwicklung der Hardware macht's möglich: **Geld-Schneiderei auf dem Software-Markt.** Da wird ein im Ganzen guter, neuer Computer auf den Markt gebracht, natürlich **nicht kompatibel** zu anderen Rechnern, so daß auf dem Markt **verfügbare Software-Programmpakete nicht verwendbar** sind. Nach den volkswirtschaftlichen Grundsätzen, daß man erst Nachfrage schaffen muß und dann über Güterknappheit (an Software) zu nahezu jedem Preis auch wirklich fast jeden mit der heißen Nadel gestrickten Software-Schrott an den Mann bringen kann, wird aus der Not der Computer-User in softwareloser Zeit eine Tugend für Profitgeier auf dem Softwaresektor.

Was bei dem einen die Kassen klingeln läßt und zu Pilotgewinnen mit meist überzogenen Preisansprüchen im Verhältnis Preis zu Leistung führt, wird für den Verbraucher zum Ärgernis.

Einige Beispiele: Da verkauft eine Buchgemeinschaft seinen Mitgliedern **als "Kundendienst"** die Kassettenprogramme "Schach" und "Topword" (in deutscher Sprache). Die früheren Katalogauszeichnungen **"Masterchess"** und "Easi-Topword" weisen auf die gleichnamigen englischen Produkte hin.

Während diese Kassettenprogramme bei der Buchgemeinschaft jeweils **79,50 DM** kosten, kann man die englische Software (wir berichten dazu an anderer Stelle in dieser Ausgabe darüber) zum Preis von 7,40 engl. Pfund (**ca. 29,-- DM**) incl. Versandkosten bzw. 8,60 engl. Pfund (**ca. 33,50 DM**) in England kaufen. Auch ein Versandhaus und Kaufhäuser in der BRD üben hierbei keineswegs vornehmere Zurückhaltung.

So bietet ein Versandhaus das in "Schachprogramm" umgetaufte "Masterchess" zum Preis von DM 79,50 in seinem Katalog an.

Doch damit nicht genug: Auch **merkwürdige Verquickungen** von **Softwarehandel mit** saftigen Preiszuschlägen gegenüber den englischen Software-Originalen mit **der gleichzeitigen Etablierung von "Schneider-User-Clubs"** sind zu beklagen.

Und noch eine weitere Variante sei erwähnt: Man nutze die Marktlücke für eine **"User"-Zeitschrift**, kombiniere **damit ein eigenes Versandgeschäft** und schon ist klar, was von der Objektivität der in solcher Zeitschrift "getesteten" Hardwareerweiterungen und Software zu halten ist!

Vergleicht man die in der BRD verlangten Preise für original englische Spielesoftware mit den Preisen des Direktbezugs aus England, so kann dem preisbewußten User nur empfohlen werden: ab sofort selbst in England bestellen!

Es stünde den Computerherstellern, die ja - so darf man wohl annehmen - ein Interesse am Verbraucherschutz ihrer eigenen Käuferklientel haben sollten, gut an, alsbald durchgreifende Anstrengungen zu unternehmen, solche Unsitten auf dem Markt zu unterbinden.

Wie wär's denn da z.B. mit einem eigenen Softwareservice mit Software aus England für SCHNEIDER-User zu seriösen Preisen? (B11)

Wir erhielten Körbe von Post. Aus den Leserbriefen können wir daher nur einige drucken. Wir bitten um Verständnis.

"Ich bestellte mir das Adventure "Der Diamand von Rabensfels". Meine erste Begegnung war niederschmettend - ich kam nicht weiter. Doch ein Fachmann der Fa. Weeske half mir mit einigen Tips. Das nennt man Service!" M.E. Marl

"Wir haben inzwischen schon alle 3 Rechner im Club und sind ziemlich sauer auf die Fa. Schneider. Es geht darum, daß es bis heute noch keine Verbindungskabel für das Zweitlaufwerk zum 6128 gibt. Die gleiche Misere war bereits beim 664 der Fall. Wir haben sofort in Türkheim angerufen und diesen Punkt geschildert. Dort wußte man noch nicht einmal Bescheid ob man eine zweite Floppy anschließen kann noch daß ein Kabel für die Datasette extra gebastelt werden muß (im Handbuch steht DIN-Kabel). Beim 6128 fehlt wieder das Zubehör. Es gibt weder Kabel für das Zweitlaufwerk noch stimmt der im Handbuch angegebene Belegungsplan um wiederum im 'do it yourself' Verfahren ein Kabel anfertigen zu können. Bei Anrufen im Werk bekommt man keine brauchbare Antwort. Unsere Frage geht dahin, welche Politik verfolgt die Fa. Schneider damit? Wie denken die anderen USER über diese Dinge? Oder sind wir zu empfindlich? Wenn eine Firma innerhalb eines Jahres in der Lage ist, drei Computer (die nicht die schlechtesten sind) auf den Markt zu bringen, dann sollte sie auch in der Lage sein, das notwendige Zubehör entweder selbst zu liefern oder von Subunternehmen anfertigen zu lassen. Nur das muß man natürlich früh genug ordern." CPC User-Club Rosenheim

"Ich möchte Sie aber darum bitten, auch eine 'Minderheit' zu berücksichtigen: Ich gehöre zu den Schneider-"Geschädigten" und werde es wohl bleiben: Ich besitze den CPC 664: Nicht kompatibel zum 464 und für 100,- DM mehr mit doppelter RAM-Kapazität. Ich wünsche Ihnen viel Erfolg mit SCHNEIDER-aktiv." J.W. Xanten

Anmerkung der Redaktion: Wie wir erfuhren, beschäftigen sich Softwarehersteller mit der Erstellung von Konvertierungsprogrammen, die den 664 vollkompatibel zun 464 machen sollen. Wir werden die Programme testen, sobald diese vorliegen.

Leser zur SCHNEIDER-aktiv Erstausgabe:

"Ich finde das echt gut, was Ihr da auf die Beine gestellt habt. Ich möchte ein Abo eurer Zeitschrift." R.B. Singen

"Endlich jemand der sich ausschließlich um die "Schneiderei" kümmert. Die Tests der Programme sind gut und verständlich. In Erwartung des nächsten Heftes, leider erst am 30.10.." H.H. Ludwigshafen

"Nachdem nun endlich eine Konkurrenz für die sehr kritiklose ..." (Anmerkung der Redaktion: Den Namen der Zeitschrift haben wir weggelassen) *"Zeitschrift aufgetaucht ist einige Fragen:*
1. Wie ist es möglich ohne Vektoren ins Basic-Rom zu springen? Dazu bietet sich der RST 3 - bezw. RST 10H Befehl an. Doch wie wird er angewendet?
2. Wie sprengt man bei 'Message from Andromeda' die Felsen vor dem scheinbaren Eingang?
3. Wie vermeidet man bei 'The HOBBIT', daß man von etwas Herabfallendem getroffen wird?" T.B. Einbeck

Anmerkung der Redaktion: Wir erwarten die Antworten und werden diese weiterleiten.

"Die Idee diese Zeitung ins Leben zu rufen gefällt mir gut. Ich danke Euch dafür herzlich, daß dieser Versuch eine Zeitung für den SCHNEIDER-Computer herauszugeben nicht auch in einer Zeitschrift endet, die alles von Schneider in den Himmel lobt und Objektivität nur aus dem Wörterbuch kennt. Denn daß der CPC ein Spitzencomputer ist weiß ich selbst, sonst hätte ich ihn mir ja nicht gekauft." J.A. Würzburg

"Ich hatte heute Gelegenheit mir Ihre Zeitschrift zu kaufen. Was ich darin las fand ich sehr wohltuend; zum erstenmal beschäftigt sich eine junge Computerzeitschrift mit dem Thema Kopieren. Beeindruckend fand ich auch, daß Sie als erste Zeitschrift den allerneuesten Schneider präsentieren. Da ich regelmäßig auch andere Blätter lese, bin ich von der Aufmachung angenehm überrascht." H-J.E. Köln

"Gestern habe ich Ihr neues Heft gekauft und heute den Schneider 6128. Ihr Heft finde ich bis jetzt ganz gut. Daß Sie Programme testen finde ich auch gut und vor allem, daß jeder Leser etwas schreiben kann. Ihr Heft ist

informativ. Es gibt zwar noch andere Schneider Zeitschriften, die ich aber schlechter finde." C.S.Friedrichsdorf

"... halte ich es begrüßenswert eine neue speziell auf die Belange der Schneider Benutzer zugeschnittene Zeitschrift herauszubringen." M.H. Herne

" ... ein dickes Lob aussprechen. Ihr habt anscheinend die heißesten Drähte; denn trotz Lektüre Eurer Konkurrenz habt Ihr in einigen Berichten die Nase vorn, was in dem Bericht über den JOYCE PCW gipfelte." G.S. Wetter

"Als ich am vergangenen Samstag durch Zufall die Erstausgabe Ihrer Fachzeitschrift in die Hände bekam, war ich erfreut darüber, daß es ein neues "Schneider"Magazin gibt. Nun besteht endlich eine ernstzunehmende Konkurrenz für die Zeitschrift "...", bei der der Einfluß des "..." dem kritischen Leser nicht verborgen bleibt." T.L. Rheinbach

POWER-BASIC 464

KASSETTE DM 49,-
DISKETTE DM 69.-

Die BASICERWEITERUNG für den CPC 464 mit 47 neuen Basic-Befehlen:

BOX	HCOPY	FILL	SIZE	BASE
BLOCK	INV	CIRCLE	RON	SCREEN
TURBO	MFILL	PAINT	ROFF	MAP
SET	MCOPY	ACCESS	RINK	NOESC...
RSET	MCHANGE	SMODE	DISPRO	

POWER-BASIC ermöglicht die Programmierung von SRITES (=bewegliche Felder, zur Darstellung von Figuren bei Spielen) in beliebiger Größe. POWER-BASIC hat neue Graphikbefehle und druckt Bildschirminhalte aus. Beliebig große Schriften sind darstellbar und Figuren lassen sich ausmalen. Mit dem Befehl TURBO laden Sie Ihre Progamme bis zu 4x schneller. POWER-BASIC ermöglicht das gleichzeitige Darstellen aller 27 Farben und aller 3 Modes. POWER-BASIC ist auch mit Ihrer Floppy lauffähig.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß die Vervielfältigung eines Programms für die Datenverarbeitung oder wesentlicher Teile davon nach dem UrhG stets nur mit Einwilligung des Berechtigten zulässig ist.

Versand per Nachnahme oder Vorauskasse (Scheck) zuzüglich DM 5,- Versandkosten

TELEFONISCHE BESTELLUNGEN MÖGLICH - HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT

GIGGE ELECTRONICS

Abteilung A5S - Schneefernerring 4 - 8500 Nürnberg 50 - HOTLINE bis 20 Uhr Tel. 0911/84244

Der 11. Finger... der Lichtgriffel

Transmat 464/664 – überträgt Ihre eigene Software problemlos von Cassette auf Diskette! Das Programm beinhaltet einen automatischen Relocator. **Cass. nur 49,– DM**
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß die Vervielfältigung urheberrechtlich geschützter Programme strafbar ist.

Neu Software in Rom! Maxam
● Assembler ● Monitor ● Text Editor
Maxam, der Star unter den Monitoren, zählt zu den modernsten Entwicklungssystemen für den CPC 464/664 (siehe Testbericht CPC Int. 9/95)
Cassette 69,– DM, Diskette 109,– DM, im Rom-Modul 239,– DM

Romkartenerweiterung mit 7 Eprom-Steckplätzen nur 189,– DM
Romkartenerweiterung mit 4 Steckplätzen nur 69,– DM
(nur in Verbindung mit Maxam im Rom)

Eprom-Software auf Anfrage
Zedis II – umfassender Maschinencode – Editor und Disassembler **Cass. 29,– DM**
Power Basic 464 – 47 zusätzl. RSX Basic-Befehle für Ihren CPC. **Cass. 49,– DM**
C.A.D. 464 – Super-Grafikprogramm **Cass. 49,– DM**
Para (Vortext Disc Manager) 5¼" **Disc 58,– DM**
DFÜ-Paket: Teleterminal 300 S + Akkustikkoppler S 21 D (mit FTZ-Nr.)
Unser Einführungspreis 438,– DM

Vortex RAM Erweiterungen – von 64 bis 512 KB
64 KB 275,– DM, 128 KB 478,– DM, 320 KB 528,– DM, 512 KB 589,– DM
Lightpen (Müller) mit Supermalprogramm nur 95,– DM auf Disc zzgl. 10,– DM
Centronics-Druckerkabel 39,– DM
Disketten-Container für 40 Disketten 3" ab 24,– DM

Neu Neu Neu Neu Neu Neu Neu Neu Neu Neu Neu Neu Neu
DM 464 Disk Manager
Files gelöscht? · Attribute falsch gesetzt? · Kein Directory ausdrucken? · Header lesen?
Nicht verzweifeln, jetzt kommt DM 464 der Disk Manager.
Das Programm vom User für User.
auf Vortext 5¼" nur 39,– DM
Schneider 3" nur 49,– DM

Fordern Sie unser gesammtes Angebot gegen Rückporto an.
Lieferung per Nachnahme oder Vorauskasse zzgl. 5,– DM Versandkosten.

Ralf Probst 4100 Duisburg 17
Friedrich-Ebert-Str. 14 · ☎ (0 21 36) 3 28 70

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß urheberrechtlich geschützte Programme nicht oder nur mit Genehmigung des Schutzberechtigten kopiert werden dürfen.

Als Wunderding erscheint ein sehr nützliches Zubehör zum Schneider-Computer: Ein kleiner Stab, der - möglichst mit einem Spiralkabel - eine Verbindung zwischen Bildschirm und Videocontroller des Computers herstellt: **Lichtgriffel** oder **Lightpen** wird dieses Wunderding genannt.

Wenn man die **füllfederhalter-ähnliche Hülse** mit deren Spitze an eine menüangezeigte Position des Bildschirms bringt (bei einigen Lichtgriffeln wird noch ein Schalter in der Spitze betätigt) stellt das Betriebssystem (CPU) des Computers fest, an welcher Stelle des Bildschirms der PEN aufgesetzt wurde.

Im Lightpen ist ein Lichtempfänger, der Licht auf dem Bildschirm in einen elektrischen Impuls umwandelt, den die CPU registriert. Die momentane Position wird dadurch erkannt, daß **das Videobild in Wirklichkeit ja nur punkt- und zeilenweise** (in hoher Geschwindigkeit, damit wir ein Bild wahrnehmen) vom Monitor **geschrieben** wird. Der Video-Controller erkennt daraus die Position des Lightpens auf dem Bildschirm.

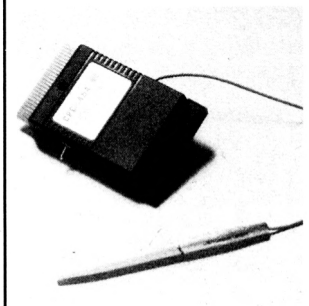
Vorzüglich läßt sich ein Lightpen zur **Auswahl von Funktionen menügesteuerter Programme** verwenden und erspart damit das Drücken von Tasten zur Befehlseingabe. Das Arbeiten mit Programmen wird beschleunigt.

Aber **auch zum Zeichnen und Erstellen von Graphiken** ist der Lightpen eine wertvolle Hilfe - gezeichnet wird mit dem Lightpen auf dem Bildschirm.

Voraussetzung zum Einsatz eines Lichtgriffels ist, daß das Programm für den 11. Finger konzipiert ist.

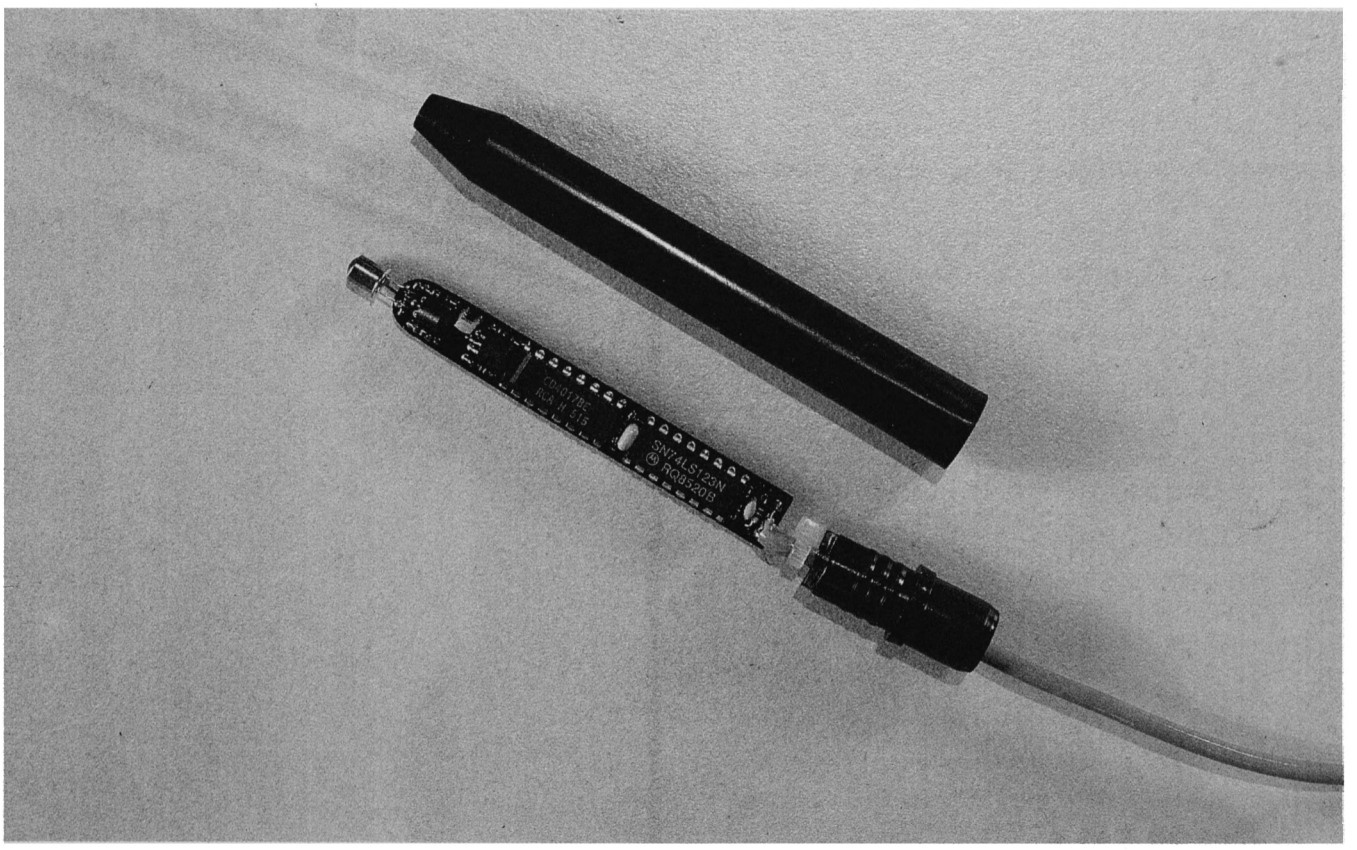
Nicht jedes Programm - genauer gesagt nur wenige CPC-Programme - sind demnach verwendbar. Mit kleinen Unterprogrammen lassen sich jedoch Programme zur Verwendung des Lichtgriffels vom Könner umprogrammieren. Bei Grafikprogrammen können Funktionen und Farben auf dem Bildschirm "abgegriffen" werden und bei anschließender Bewegung des Lightpens auf dem Bildschirm werden die gewählten Funktionen ausgeführt.

LIGHTPEN für Schneider CPC 464/664
DM 99,– unverb. empf. Verkaufspreis



Hardware:
Am Expansionsport angeschlossen · Expansionsport ist durchgeführt und bleibt dadurch für andere Anschlüsse frei (z.B. uneingeschränkte Benutzung der Floppy) · optische Funktionskontrolle durch Leuchtdiode Ein- und Ausschalter
Software:
Wird auf Cassette mitgeliefert · komplette deutsche Benutzerführung · alle Funktionen menuegesteuert · problemloses Erstellen von Kreisen, Dreiecken, Vierecken, Linien, frei-Hand-Zeichnen, Ausfüllen · es wird in Mode 2 – höchstauflösender Modus (640 x 400 Punkte) – gearbeitet · Zeichnen auch bei direkter Fremdlichteinwirkung uneingeschränkt möglich · problemloses Justieren des Lightpens · Bilder können abgespeichert, eingeladen (Floppy oder Cassette) und ausgedruckt werden · mit dem Lightpen erstellte Bilder oder Grafiken können in eigenen Programmen verwendet werden · ausführliches Handbuch · Verkauf über Fachhandel und Warenhäuser

LINDY
LINDY-Elektronik GmbH
Postfach 1428
6800 Mannheim 1



Wir testen

Hard- und Software

Bereits im vorigen Heft haben wir **alle Hersteller und Vertreiber von Hard- und Software aufgefordert**, ihre Produkte zum Test einzusenden. **Wer Gutes anzubieten hat wird** dieses Angebot begrüßen und **einen Test nicht scheuen**. Für gute Produkte vergeben wir das Zeichen **"COMPUTER-aktiv getestet"**.

Eines müssen wir aber nochmals klarstellen: **Wir testen selbst** und drucken keine vom Hard- und Softwareanbieter vorgeschriebenen eigenen Testberichte. So erhielten wir z.B. folgendes Schreiben einer Softwarefirma: "Ich schicke Ihnen nun doch zwei Testberichte, einen über das Programm '.....', den ich selbst gefertigt habe und den anderen über Software für den 6128, den ein Bekannter geschrieben hat." **So geht es nicht** - das wird jeder verstehen.

Unmöglich finden wir auch die Bewertung von Programmen mit Balkendiagrammen, wenn deren Balkenlänge willkürlich gesetzt wird. So erhielten in einer Schneider-Zeitschrift zwei Graphik-Programme die Note 2 bezüglich Arbeitsgeschwindigkeit.

Die Arbeitsgeschwindigkeit eines Graphikprogramms kann man leicht überprüfen, indem man z.B. ein und die gleiche Testfläche ausfüllen läßt. Wenn man nun feststellt (s. unser Test in Heft 10/85), daß das eine Graphikprogramm 3 Minuten und das andere nur 26 Sekunden zum Ausfüllen der Testfläche braucht, dann muß man mißtrauisch werden.

Und das müssen die Anbieter von Hard- und Software einsenden, damit ein Test gemacht werden kann: Programm auf Diskette (nur notfalls auf Kassette) oder das Hardwareprodukt - das Verkaufsprospekt mit Preisangaben - eine ausführliche Beschreibung.

Ihr **SCHNEIDER-aktiv Team**
Postfach 1201
8540 Schwabach

Cumana 3" und 5,25" Diskettenlaufwerke

Nur 399,- DM

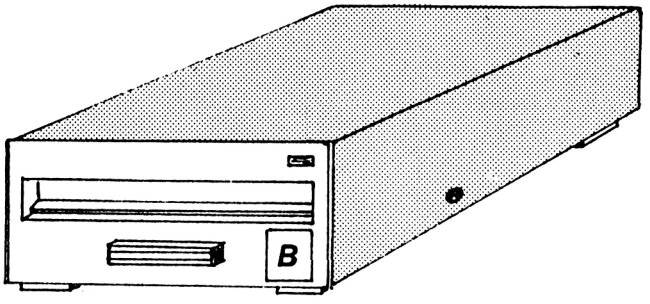
für eine 3" Zweitfloppy

Das preiswerte und hochqualitative Zweitlaufwerk zu Ihrem CPC komplett mit Anschlußkabel:

CUMANA 3" FLOPPY
(bitte Computertype angeben)
399,- DM

CUMANA 5,25" FLOPPY
(bitte Computertype angeben)
599,- DM

CUMANA®
The best name in memory



Versand per Nachnahme oder Vorauskasse (Scheck) zuzügl. DM 8.-- Versandkosten

BESTELLUNGEN AUCH TELEFONISCH

Händleranfragen erwünscht

GIGGE ELECTRONICS

Abt. A5S11
Schneefernerring 4 85OO Nürnberg 5O
HOTLINE bis 2O Uhr Tel. O911/84244

"Die Cumana Floppys sind einfach Spitze - in Preis und Leistung" - meint unser Tester des **CUMANA 3" Laufwerks** - "für **DM 399,--** erhält man ein qualitativ hochwertiges und zuverlässiges 3" Zweitlaufwerk zum Schneider CPC im Metallgehäuse. Die Schneider Original Zweitfloppy kostet einiges mehr.

Die Preise für Schneider-Computer und Zubehör sinken derzeit auf dem Markt: So bietet z.B. ein Inserent in dieser Ausgabe von Schneider-aktiv unter anderem den **CPC 6128 bereits weit unter dem von Schneider empfohlenen Verkaufspreis** an.

Zurück zu den CUMANA-Laufwerken. **CUMANA ist nicht irgendwer!** CUMANA hat sich in der Computerbranche bei der Herstellung von Diskettenlaufwerken einen Namen geschaffen. So werden neben Laufwerken zum Schneider **auch Laufwerke für** die Computer **Electron, BBC Micro, Apple, Amstrad, Oris, Commodore, ICL, Sinclair QL, Tandy und Spectrum** gebaut.

Wenn man ein Gerät zum Test am CPC erhält, das nicht mit dem Namen Schneider gekrönt ist, ist man zunächst skeptisch. Bei mir war das jedenfalls so. Überrascht war ich zunächst vom 24 Stunden Service - d.h. 24 Stunden nach Ankündigung des Versands hatte ich alle CUMANA Schneider-kompatiblen Floppy-laufwerke in der Hand.

Überrascht war ich, daß die CUMANA-Floppys komplett mit Anschlußkabel geliefert wurden. Beide Floppys liefen von Anfang an anstandslos."

Hier die technischen Daten:

CUMANA 3" Zweitlaufwerk zum Schneider CPC 464/664/6128

TYP	SSS 3.0
Diskette	3"
Spuren/Zoll	100
Anzahl der Spuren	40-42 *
Aufzeichnung	einseitig
Aufzeichn.-Verfahren	MFM
Übertragungsrate	250 K Bits/sec
Bytes/Spur unformatiert	6250
Bytes/Disc	250 000

* *mehr als 40 Spuren über "Disc Mechanic" Software der Fa. GIGGE ELECTRONICS*

Die Unterschiede vom 3" und 5,25" Laufwerk liegen in der etwas größeren Zugriffzeit beim 5,25" Laufwerk.

Testergebnis:

Die **CUMANA 3" Floppy** brachte im Test **keine Abstriche gegenüber der Schneider Floppy**. In der Anwendung und Zuverlässigkeit sind beide gleichwertig. Die beiden CUMANA Floppys 3" und 5,25" zeichnen sich darüber hinaus durch ihr **massives Metallgehäuse** aus. Die Floppys entsprechen den deutschen gesetzlichen Bestimmungen und besitzen zudem ein **eigenes Netzteil mit Netzkabel, Sicherung und Ein- und Ausschalter.**

Um die Floppys sofort in Betrieb nehmen zu können, gehören zu den Laufwerken die **Verbindungsleitungen** sowohl **zum CPC 464, 664 oder 6128**. Diese Kabel **werden kostenlos mitgeliefert!** Selbstverständlich muß **bei Bestellung** die zum Einsatz kommende **Computertype angegeben** werden. Das hat noch einen Vorteil: **Steigt man auf einen anderen Computer um, genügt es, das Kabel zu wechseln.**

Urteil:

Die beiden CUMANA Floppys sind **sehr empfehlenswert** - insbesondere für den preisbewußten Anwender. **Ein kaum zu übertreffendes Preis/Leistungsverhältnis:** 3" Floppy 399,-- DM/5,25" Floppy 599,-- DM.

Allen, denen die 3" Disketten zu teuer sind, ist die 5,25" Floppy zu empfehlen. 5,25" Disketten sind ab 2,90 DM (Karstadt) erhältlich. 3" Disketten für 10,95 DM im SCHNEIDER-aktiv Leserservice. (Alle Diskettenpreise nur bei Abnahme von jeweils 10 Stück).
Der Vergleich hinkt etwas, da es auf dem 3" Sektor noch keine Billigdiskette gibt.(T1)

Druckerausgabe umgeleitet

Für jeden Basic-Programmierer ist es eine vertraute Situation: Man hat ein Programm geschrieben und möchte bei einem Probelauf sämtliche Bildschirmausgaben auf den Drucker bringen - oder umgekehrt: man schreibt ein Programm mit Druckerausgabe und möchte während der Entwicklungsphase zur Papier- und Zeitersparnis alle Ausgaben vorerst auf dem Bildschirm haben.

Was kann man da tun? Etwa alle PRINT.#8-Befehle in normale PRINTs ändern? Bei längeren Programmen verursacht das so viel Arbeit, daß man meistens darauf verzichtet. Auch ein WINDOW SWAP 0,8 funktioniert nicht, da mit diesem Befehl nur die Bildschirmfenster 0 bis 7 angesprochen werden können, nicht aber der Drucker (#8) oder der Cassettenrecorder (#9).

Das weiter unten abgedruckte Programm ist die Rettung, denn es erweitert das Schneider-Basic um vier neue RSX-Befehle, mit denen die Ausgabegeräte geändert werden können. Dazu wird dem Bildschirm die Kurzbeschreibung SC für SCREEN zugeordnet, dem Drucker PR wie PRINTER. Die RSX-Befehle beginnen wie üblich mit einem senkrechten Strich, nämlich dem geshifteten Klammeraffen. Darauf folgt der Name "SELECT" und ein Punkt, als nächstes das Ausgabegerät, von dem die Ausgabe weggelenkt werden soll, wieder ein Punkt, und dann das neue Zielgerät.
Was sich jetzt recht kompliziert anhört, ist in Wirklichkeit völlig logisch aufgebaut und leicht zu merken:

ISELECT.PR.SC lenkt alle Druckerausgaben auf den Bildschirm um.

ISELECT.PR.PR gibt alle für den Drucker bestimmten Daten wieder dort aus.

ISELECT.SC.PR gibt alle Bildschirmbefehle direkt an den Drucker.

ISELECT.SC.SC setzt die Ausgabe wieder auf den Bildschirm zurück.

Eine Einschränkung gibt es: Meldungen von der Cassettenverwaltung werden weiterhin auf dem Bildschirm ausgegeben. Diese Ausgaben ebenfalls umzulenken, hätte einen erheblich höheren Programmumfang verursacht.

Achten Sie bei ISELECT.SC.PR aber immer darauf, daß der Drucker wirklich eingeschaltet und ONLINE ist; der Computer wartet nämlich in einer Endlosschleife auf das Ready-Signal des Druckers.

Eine Abwandlung des LIST #8-Befehls können Sie z.B. mit ISELECT.SC.PR:LIST und danach ISELECT.SC.SC erreichen; Sie können aber selbstverständlich auch die normalen Druckerbefehle weiterverwenden - wenn Sie nicht vorher ISELECT.PR.SC eingegeben und damit die Druckerausgabe auf den Bildschirm geschaltet haben!

Funktionsweise des Programms

Der Schneider CPC 464 ist ja inzwischen berühmt geworden für seine Sprungvektoren: Routinen des Betriebssystems werden nicht direkt aufgerufen, sondern über indirekte Sprünge, die in Tabellen zusammengefaßt sind. Da diese Tabellen im RAM stehen, kann man sie verändern und somit wichtige Systemfunktionen durch eigene Programme ersetzen. So bestehen die SELECT-Befehle auch nur aus LDIR-Kopierkommandos, mit denen die Vektoren für Druckerausgabe (MC PRINT CHAR) und Bildschirmausgabe (TXT OUTPUT) im RAM hin- und hergeschoben werden.

Die Bildschirmausgabe wird, wie aus dem Quellcode des Maschinenprogramms zu ersehen, durch SCNOUT ersetzt. Dieses Unterprogramm gibt nicht nur ein Zeichen auf dem Bildschirm aus, sondern setzt auch das Carry-Flag im Z80-Prozessor. Dieses dient nämlich bei der Druckerausgabe als Zeichen für einen erfolgreichen Druckversuch und wird von PRINT.#8, WRITE.#8 und LIST.#8 ausgewertet.

PRNOUT ersetzt nach dem Befehl ISELECT.SC.PR die Druckerausgabe. Es wird hier in einer Endlosschleife versucht, das Zeichen auszudrucken, bis der Drucker empfangsbereit ist. Erst dann erfolgt der Rücksprung von dieser Routine. (K1)

```
100 ' **************                                  **************
110 ' ************** BASIC-LOADER fuer SELECT-Befehle **************
120 ' ***********        (C) Martin Kotulla 23.7.1985      **********
130 ' ***********                                          **********
140 MODE 1:INK 0,1:INK 1,24:INK 2,6,16:INK 3,21
150 PAPER 0:PEN 3:BORDER 2:SPEED INK 30,20
160 SYMBOL AFTER 250
170 SYMBOL 254,&66,&0,&66,&66,&66,&66,&3E,&0
180 SYMBOL 255,&66,&0,&3C,&66,&66,&66,&3C,&0
190 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(40,210);
200 LOCATE 1,2:PRINT CHR$(24)+SPACE$(13)+"SELECT DEVICE"+SPACE$(14)+CHR$(24)
210 LOCATE 10,5:PRINT CHR$(164);" Martin Kotulla 1985"
220 PRINT STRING$(40,210):PRINT
230 PEN 1:PRINT " Mit vier neuen RSX-Befehlen k"+CHR$(255)+"nnen Sie"
240 PRINT:PRINT " die Druckerausgabe auf den Bildschirm"
250 PRINT:PRINT " umlenken und den Bildschirmausdruck an"
260 PRINT:PRINT " den Drucker schicken:":PRINT
270 PEN 2:PRINT:PRINT TAB(3);"|SELECT.PR.SC";:PEN 3:PRINT" Printer an Screen"
280 PEN 2:PRINT TAB(3);"|SELECT.PR.PR";:PEN 3:PRINT " Printer original"
290 PEN 2:PRINT TAB(3);"|SELECT.SC.PR";:PEN 3:PRINT" Screen an Printer"
300 PEN 2:PRINT TAB(3);"|SELECT.SC.SC";:PEN 3:PRINT " Screen original"
310 PRINT STRING$(39,SPACE$(1))
320 ' Maschinenprogramm einlesen ***************************************
330 a=HIMEM-180:MEMORY a-1
340 FOR i=a TO a+173:READ b:POKE i,b:NEXT i
350 ' Maschinencode relokatieren ***************************************
360 FOR i=a TO a+173:word=PEEK(i)+PEEK(i+1)*256
370 IF word>41608 AND word<41783 THEN GOSUB 400
380 NEXT i:CALL a+12 ' RSX-Befehle initialisieren
390 END ' ***************************************************************
400 word=word-41609+a:byte1=INT(word/256):byte2=word-byte1*256
410 POKE i,byte2:POKE i+1,byte1:i=i+1:RETURN
420 DATA &CF,&F2,&87,&CF,&00,&94,&C3,&2A,&A3,&C3,&2F,&A3,&CD,&37,&BD,&21
430 DATA &2B,&BD,&11,&89,&A2,&01,&03,&00,&ED,&B0,&21,&5A,&BB,&11,&8C,&A2
440 DATA &01,&03,&00,&ED,&B0,&01,&B8,&A2,&21,&F6,&A2,&CD,&D1,&BC,&C9,&C6
450 DATA &A2,&C3,&FA,&A2,&C3,&06,&A3,&C3,&12,&A3,&C3,&1E,&A3,&53,&45,&4C
460 DATA &45,&43,&54,&2E,&50,&52,&2E,&53,&C3,&53,&45,&4C,&45,&43,&54,&2E
470 DATA &50,&52,&2E,&50,&D2,&53,&45,&4C,&45,&43,&54,&2E,&53,&43,&2E,&50
480 DATA &D2,&53,&45,&4C,&45,&43,&54,&2E,&53,&43,&2E,&53,&C3,&6D,&A0,&B8
490 DATA &A2,&21,&8F,&A2,&11,&2B,&BD,&01,&03,&00,&ED,&B0,&C9,&21,&89,&A2
500 DATA &11,&2B,&BD,&01,&03,&00,&ED,&B0,&C9,&21,&92,&A2,&11,&5A,&BB,&01
510 DATA &03,&00,&ED,&B0,&C9,&21,&8C,&A2,&11,&5A,&BB,&01,&03,&00,&ED,&B0
520 DATA &C9,&CD,&8C,&A2,&37,&C9,&F5,&CD,&89,&A2,&30,&FB,&F1,&C9
530 ' ***************************************************************
```

SCHULE GEGEN COMPUTER
SCHULE MIT COMPUTER
SCHULE UND COMPUTER
SCHULE OHNE COMPUTER
SCHULE FüR COMPUTER

Sicher haben auch Sie aus der Bandbreite der Meinungen Ihre Überschrift gefunden.

Die Gegner von Computern in den Schulen - meist Leute, die nichts davon verstehen und nicht mehr umlernen wollen aber das Sagen haben - argumentieren mit folgenden Argumenten:

1. ARBEITSPLATZVERNICHTUNG:
Es stimmt teilweise, denn wir stehen mitten in der "Dritten industriellen Revolution", die mit Einzug der neuen Technologien begonnen hat: Informationstechnik und Datenverarbeitung, verbunden mit Meß-, Regelungs- und Steuervorgängen - alles was wir landläufig mit der Bezeichnung "Computer" zusammenfassen. Vergleiche mit der Einführung von Dampfmaschinen, Elektrizität werden angestellt, auch die Erfindung des Buchdruckes wird als Parallele in den möglichen Auswirkungen herangezogen. Tatsächlich begegnen uns die neuen Geräte im Alltag immer häufiger: Die elektronische Großmarktkasse, der Datensichtschirm in Versicherungsbüros und Banken und auch schon bei Handwerksbetrieben, die programmierbare Nähmaschine im Haushalt, Fließband-Roboter in der Industrie und CNC Automaten in Werkstätten. Die Liste der Einsätze wird täglich länger.

An dieser Entwicklung muß die Schule teilhaben, wenn sie ihren Anspruch "ihr lernt nicht für die Schule, sondern für das Leben" ernst nimmt. Es ist unbestritten, daß der Computer viele Bereiche unseres Lebens verändert zum Teil sogar revolutioniert. Es ist ebenso unbestritten, daß Automaten die Arbeit von Beschäftigten übernehmen und damit Arbeitsplätze verlorengehen. Aber diese Entwicklung wird durch das Heraushalten aus Schulen nicht verhindert und auch nicht verlangsamt werden. Zudem sind die hier entstehenden Probleme eine Aufgabe für die politisch und gesellschaftlich verantwortlichen Kräfte in unserem Lande. Aufgabe der Schule ist es, den einzelnen so gut wie möglich auf sein zukünftiges Leben vorzubereiten, und das wird mit Sicherheit weitgehend von Computern geprägt werden. Deshalb ist es unbedingt nötig, und für die Chancengleichheit erforderlich, daß alle Schüler in der Schulzeit Kontakt mit diesen Geräten erhalten bzw. zumindest eine Grundausbildung erfahren, um bei der Lehrstellensuche und auf dem folgenden Arbeitsplatz bestehen zu können. Schließlich bestätigen neueste Untersuchungen, daß auf dem Arbeitsmarkt lediglich bestimmte Berufe aussterben und neue Berufsbilder durch den Computereinsatz entstehen und unsere Arbeitslosenzahl lange nicht so hoch wäre, hätten wir in der Vergangenheit nicht den Computer verdammt, sondern uns um ihn bemüht. Unsere verlorenen Arbeitsplätze sind weitgehend im Ausland wiederzufinden, weil man bei uns zunächst grundsätzlich gegen den Computer Stellung bezog.

Anmerkung der Redaktion: Wie anläßlich der Schneider Pressekonferenz zu erfahren war, werden auch die Schneider Computer in Fernost (Süd-Korea) gefertigt. Insgesamt sind ca. 1300 feste und ca. 200 weitere Mitarbeiter beschäftigt. Die Schneider-Division in Deutschland besteht nur aus wenigen Leuten, die man an Händen abzählen kann.

2. HERRSCHAFT der TECHNIK
Die Verfechter dieses Arguments behaupten durch die immer weiter reichende Mechanisierung und Technisierung der Arbeits- und auch der Umwelt sei nicht mehr der Mensch das herrschende Wesen, sondern er werde von der Technik beherrscht. Daß diese Problematik schon sehr bald erkannt wurde zeigt der Titel des Buches "Herrschen die Computer?", das Heinz Schilling bereits im Jahre 1974 herausgegeben hat. Und wie heißt die Antwort? Kein klares "Ja" oder "Nein". Wir müssen beide betrachten: Den Menschen und den Computer. Der Mensch hat den Computer erfunden, er entwickelt ihn ständig weiter, vermittelt ihm immer mehr Fähigkeiten. Er stellt die Programme auf und legt die Kriterien fest. Es besteht die Gefahr, daß in Zukunft eine kleine Minderheit von Spezialisten und Programmierern bestimmen kann, in welche Richtung die weitere Entwicklung unserer Gesellschaft und unserer Industrie und unseres gesamten Lebens gehen soll. Nur wird man dieser Gefährdung nicht dadurch begegnen können, daß man die Augen verschließt. Ganz im Gegenteil: Alle Schüler müssen schon jetzt mit diesen Gefahren vertraut gemacht werden - und dafür sind Kenntnisse zumindest der grundsätzlichen Arbeitsweisen unerläßlich.

Andererseits - das muß klar gesagt werden - ist der Computer selbst "unmenschlich", da er sich ohne Rücksicht auf die Folgen mit dem technischen Fortschritt weiterentwickelt. Es

müssen Grenzen sozialer, politischer und moralischer Art - möglichst auf internationaler Ebene - geschaffen werden. Diese Grenzziehungen und die Beachtung ihrer Einhaltung setzt eine Grundbildung aller Bürger in Informatik unverzichtbar voraus. Wenn wir hier Erfolg haben, werden wir in Zukunft die Technik beherrschen und ihre Vorzüge und Annehmlichkeiten genießen ohne der Technik ausgeliefert zu sein. Allerdings wird hierzu ein lebenslanges Lernen immer notwendiger werden.

3. VEREINSAMUNG

Jeder kennt das schreckliche Bild eines waschechten "Hackers": Eingeschlossen in einen verdunkelten Raum sitzt er in tagealten, vergammelten Klamotten vor der Tastatur, neben sich die Überreste einer FAST-FOOD-Mahlzeit und rings um sich nur modernste Technologie. Aber ist das die Wirklichkeit? Schneidet der Computer den daran Arbeitenden von seinen Mitmenschen ab? Wird jeder, der sich mit einem Computer beschäftigt, zum abgeschlossenen Einzelgänger?

Auch ich verkenne die Gefahren nicht, die - gerade für einen jungen Menschen - in einer ausschließlichen Beschäftigung mit seinem Homecomputer liegen. Es mag durchaus vorkommen, daß sich solche Leute total absondern. Nur ist dann die Frage erlaubt, ob es nicht auch ohne Computer zu dieser Fehlentwicklung gekommen wäre. Doch nun zum Gegenteil: Ich selbst habe erlebt, welch rege Diskussionen in einem Lehrgang entstanden sind, sobald Probleme zu lösen waren. Meine Tochter wartet direkt darauf, daß man ihre Programme liest, probiert und mit ihr bespricht. Im Computer-Club "Die tapferen Schneiderlein" mit persönlichem Treffen ist zwar der Schneider CPC das Hauptthema, aber daneben kommen auch alle anderen Bereiche ins Gespräch, die ein Mitglied momentan beschäftigen. Im Informatikunterricht sitzen derzeit in vielen Schulen meist mehrere Schüler vor einem Gerät, ein Zustand, der durchaus positive Seiten hat, denn hier werden Kommunikation und Zusammenarbeit geradezu herausgefordert.

Die hier aufgeführten Beispiele zeigen, daß der Computer Anlaß und Thema zum Gespräch sein kann, daß es aber der Anleitung und Einübung dieser Formen bedarf. Und wer wäre für diese Belange in größerem Maße zuständig als die Schule?

In einem weiteren Bereich müßten die Ursachen und Bedingungen der anfangs beschriebenen möglichen Fehlentwicklungen in ihren soziologischen, physiologischen und pädagogischen Ursachen und Auswirkungen detailliert erfaßt und erforscht werden, um bessere und wirkungsvollere Gegenmaßnahmen zu ermöglichen.

4. BEZUGSVERLUST

Häufig ist im Zusammenhang insbesondere mit den sog. Computerspielen die Meinung zu hören, dadurch würden die Jugendlichen den Bezug zur Realität verlieren.

Ich persönlich sehe diese Gefahr nur, wenn sich dieser Personenkreis ausschließlich mit solchen Dingen beschäftigt und sie am Ende für Realität hält. Aber der Großteil der Spieler steht in der Schule oder seiner Ausbildung der Realität tagtäglich ganz konkret gegenüber und muß sich mit ihr auseinandersetzen, so daß ein solches Abgleiten unwahrscheinlich ist. Warum sollte man ihm in seiner Freizeit nicht erlauben in eine fiktive Welt zu wechseln - wir alle haben das doch auch getan, nicht mit Computern, weil es die damals nicht gab, aber mit Lektüren wie Karl May oder Sience Fiction, mit Spielen wie Monopoly usw. Gegen dies ist nichts einzuwenden solange dem Spieler bewußt ist, daß alles eine Fiktion ist. Die Grundlagen zu diesem Bewußtsein und zu einem laufenden Neu-Bewußtwerden können in der Schule vermittelt werden. In diesem Zusammenhang will ich auch die Simulation herausgreifen: Sicherlich ist die grafische Dartellung einer Atomkernverschmelzung auf dem Bildschirm nicht Wirklichkeit. Ich kann diesen Vorgang nicht real zeigen und muß ihn nachahmen. Durch die optische Verdeutlichung fällt es dem Lernenden leichter Abläufe und Zusammenhänge zu durchschauen und zu behalten. Der Realitätsverlust dient hier dem Vorteil des Lernenden. Eine Simulation im wirtschaftlichen Bereich (ich denke an eine fiktive Firma mit Ein- und Verkäufen, Kalkulation, Gewinn und Verlust ...) bezweckt, daß der noch unsichere junge Mensch probiert und Erfahrung sammelt, ohne unter den Konsequenzen möglicher Fehlentscheidungen leiden zu müssen. In der späteren Realität müssen dann die Entscheidungen wesentlich sorgfältiger, überlegter und vorsichtiger getroffen werden - man weiß dann, daß es sich nicht mehr um eine Simulation handelt.

Fortsetz. S54

CLUBBEITRAG

Hinweis der Redaktion:
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß gemäß § 53/IV Urhebergesetzes (UrhG): "die Vervielfältigung eines Programms für die Datenverarbeitung oder wesentliche Teile davon stets nur mit Einwilligung des Berechtigten zulässig" ist.

Transferprogramm

für Ihre eigene geschützte Software von Kassette auf Diskette

So mancher mag sich schon geärgert haben, daß er seine umfangreiche **Kassetten-Software** aus den Anfängerzeiten als CPC-Freak, als man noch kein Floppylaufwerk sein Eigen nennen konnte, **mühsam über Kassette in den Speicher laden** muß. So haben lange Files, zwischen 5 und **10 Minuten Ladezeit**. Während der Ladezeit kann man noch ein Ründchen Kaffee trinken gehen - das schont die Nerven.

Wie schön wäre es doch, könnte man die **eigene Software** auf seine Diskettenstation rüberbringen und von dort in Windeseile laden!

Hier eine Listing-Kombination, mit deren Hilfe Sie Ihre eigenen geschützten Basic- und Binärfiles auf Diskette rüberbringen und anschließend listen können.

Und **das geht so:** Benötigt wird das abgedruckte Head-Reader-Programm und das Transfer-Programm. Ob Basic- oder Binärfile, oder die Kombination von geschütztem Basic-Loader und daran anschließenden Binärblocks, zunächst muß mittels Laden des Head-Readers blockweise die Programmart (Basic oder Binär) und die Startadresse und Länge des Programms erforscht werden. Dazu braucht nur blockweise eingelesen werden und nach jedem hinter einem Block ausgedruckten "OK" das Programm mit 2xESC abgebrochen werden. Ob es sich bei dem Programm um reine Basic-Blocks oder einen geschützten Basic-Loader mit nachfolgenden Binärfiles, bzw. reine Binärfiles handelt, kann man vorher auch ohne Head-Reader mit "CAT" feststellen (Wechsel von IDISC nach ITAPE, bei VORTEX-Laufwerken nach ICAS, nicht vergessen!).

Dabei sollte man sich für die nachfolgenden Operationen auch die Anzahl der Blöcke merken bzw. diese aus der vom Head-Reader angezeigten Programmlänge geteilt durch 2048 Bytes errechnen.

Es reicht, mit dem Head-Reader den ersten Block zu lesen vom Basic- bzw. Binär-Blockanfang (1. Block dieser Type im jeweiligen Programmteil) und sich die zu merkenden Daten zu notieren.

Jetzt kommt das Transferprogramm in Aktion:

1. Handelt es sich um einen reinen Binärfile, ist die Sache recht einfach. Man lade das zu transferierende Binärfile im Kommandomodus ITAPE (VORTEX: ICAS) mit LOAD "Programmname", Startadresse. Danach gebe man erst den Kommandomodus IDISC ein und speichere das Programm dann mit SAVE "Programmname",b,Startadresse,Programmlänge auf Diskette ab. Das kleine b im Savemodus steht übrigens für Binär. Die Angaben Programmname und Startadresse wie Programmlänge haben wir uns ja vom Head-Reader her gemerkt!

2. Etwas komplizierter wird es, handelt es sich um geschützte Basic-Files oder eine Kombination von geschütztem Basic-Loader und nachfolgendem Binärfile. Dabei ist für letztere Kombination zu beachten, daß meist der Loader einen anderen Namen als der nachfolgende Binärfile hat. Also beim Laden bzw. Saven auf den zutreffenden Namen des Programmteils achten!

Bei Basic-Files oder Basic-Loader-Vorspann in folgender Reihenfolge verfahren:

a) Band an Anfang des 1. Programmblocks setzen und Anzahl der Blöcke ausrechnen (Länge: 2048 Byte).

b) Das Transferprogramm laden mit Load "Programmname" und anschließend mit RUN starten; es erscheint READY.

c) Im Direktmodus CAT eingeben, dann damit Programm vom 1. Block an starten und nach jedem Block, sobald "OK" erscheint mit 1xESC abbrechen und danach im Direktmodus CALL &A400 eingeben (damit wird das Programm aus dem Puffer gelesen, jeweils für den abgelaufenen Block). Dann wieder CAT eingeben und den nächsten Block eingeben bis "OK" erscheint und dann mit 1xESC abbrechen, um CALL &A400 einzugeben.

Dieser Kreislauf vollzieht sich nun bis der letzte Basic-Block eingelesen wurde. Dann die Summe von Startadresse (meist Dezimal Adresse 368) plus Programmlänge in

Hexadezimal umrechnen (Eingabe im Direktmodus: ?HEX (Wert,4)). Jetzt die Funktionstaste 7 des getrennten Zehnerblocks (=Key 135) drücken und hinter dem dort zuletzt erscheinenden & das LOW-Byte (die rechten beiden Ziffern des umgerechneten Hex-Wertes) eingeben, danach Enter. Dann Funktionstaste 8 drücken (=Key 136) und nach dem & das High-Byte (die linken beiden Ziffern des Hex-Werts) eingeben + Enter. Es erscheint jeweils "READY". Nun das Basicprogramm (oder Basic-Programmteil) mit dem gewählten DISC-Programmnamen (max. 8 Zeichen) mit SAVE, "Programmname" abspeichern. Etwaige Programmtücken eines Basicladers, Errormeldungen oder NEW-Kommandos müssen dann aus dem listbaren Programm entfernt werden, um es lauffähig zu machen.

An ein Basic-Ladeprogramm anschließende Binärfiles werden ohne Transferprogramm direkt geladen und abgespeichert, wie unter Punkt 1. beschrieben. Man achte aber darauf, mit welchem Namen diese vom Ladeprogramm im RUN-Modus, oder CALL-Modus mit Namen aufgerufen werden; die Namen müssen identisch bleiben!

3. Eine weitere Variante ist noch, daß ein pfiffiger Programmierer den Anfang des Basic-Programms in einen unerfreulichen Bereich gelegt hat, der zu "Memory full"-Meldungen beim Nachladen führt. Zum Verschieben des Basic-Programm-Anfangs ist die Zeile 180 des Transferprogramms gedacht! Dabei haben wir am Ende der Data-Zeilen in Zeile 220 den normalen Basic-Anfangs-Wert auf Hex 170 = 368 Dezimal gelegt (Wert &70,1 in der Reihenfolge Low-Byte, High-Byte). Soll also der Basic-Anfang eines Programms z.B. auf die Speicheradresse Hex 530 verschoben werden, muß der entsprechende letzte Wert der Data-Zeile geändert werden in &30,5! Jetzt werden die beiden Funktionstasten aus Zeile 180, nämlich die Nummern 4 und 5 des Zehnertastenblocks (= Key 132 und Key 133) aufgerufen. Hinter dem letzten & der Taste 4 wird dann das Low-Byte 30 mit Enter, hinter der Taste 5 das High-Byte mit 05 und Enter eingegeben.

Damit ist der Programmanfang in Basic auf die neue Anfangsadresse im Speicher verschoben!

Noch ein Hinweis für Besitzer von VORTEX-Floppylaufwerken: die für die Schneider-Floppy geltende Eingabe ITAPE.IN in den Zeilen 190 des Transferprogramms und 180 des Head-Reader-Programms muß in das für VORTEX lesbare Format ICAS.IN geändert werden! Und nun viel Spaß beim Transferieren.
PS.: Der senkrechte Strich z.B. vor ITAPE.IN ist das Zeichen für die gleichzeitig gedrückten Tasten Shift + Atsign (Klammeraffe)!

(B1)

```
10 REM ******************************
20 REM *                            *
30 REM * Transfer-Programm z. Ueber- *
40 REM * tragen von geschuetzten     *
50 REM * Basic- u. Binaerfiles von   *
60 REM * Kassette auf Diskette       *
70 REM * Vers. 1.0 vom 18.8.85       *
80 REM * Copyright: CPC 464-Club     *
90 REM *            Niederrhein     *
100 '  * Copy fuer COMPUTER-AKTIV    *
110 '  ******************************
120 '* &ae83 = Low Byte v. Basic-Ende
130 '* &ae84 = High-Byte v. Basic-Ende
140 '* &ae81 = Low-Byte v. Basic-Anfang
150 '* &ae82 = High-Byte v.Basic-Anfang
160 '******************************
165 MODE 1:LOCATE 3,5:PEN 3:PRINT CHR$(24)"
Kassetten-/ Disketten-Transfer "CHR$(24):PEN
 1
170 KEY 135,"poke &ae83,&":KEY 136,"poke &ae
84,&"
180 KEY 132,"poke &ae81,&":KEY 133,"poke &ae
82,&"
190 MEMORY &A3FF:ITAPE.IN
200 FOR i=&A400 TO &A412
210   READ a:POKE i,a:NEXT
220 DATA 33,0,&9c,1,0,8,&ed,&5b,17,&a4,&ed,&
b0,&ed,&53,17,&a4,&c9,&70,1
230 END
```

```
10 REM *** HEADER-READER-PROGRAMM ***
20 REM *** Vers. 2.2 vom 18.2.85  ***
30 REM *** Copy fuer Computer-Aktiv *
40 REM *** Copyright: Bernd Beeking *
50 REM *** ------------------------ *
60 CLS:CLEAR:MODE 1
70 REM ******************************
80 REM Sprung zu Progr.-Teil 2 b. Break
90 REM ******************************
100 ON BREAK GOSUB 260
110 REM ******************************
120 CLS
130 REM Beginn Programmteil 1
140 REM ******************************
150 LOCATE 1,4:PEN 3:PRINT CHR$(24) "   HEAD
-READER FUER SCHNEIDER CPC 464   "CHR$(24);:
:PRINT:PEN 1:LOCATE 1,6:PRINT STRING$(40,208
);:PRINT:PRINT:PRINT "   Zu lesendes Program
mtape einlegen!   ":PRINT:PRINT:PEN 3
160 PRINT "-------------------------------
-------":PRINT:PEN 1:PRINT:PRINT "    Auswer
tung mit 2 * ESC beginnen,    ":PRINT:PRINT
"          wenn O.K. erscheint!          "
170 PRINT:PEN 3:PRINT"---------------------
------------------"
180 PRINT:|TAPE.IN:CAT
190 REM ******************************
200 REM Beginn des Programmteils 2
210 REM ******************************
220 PRINT "-------------------------------
-------"
230 REM ******************************
240 REM     Auslesen u. Auswerten des
250 REM            Kassettenbuffers
260 REM ******************************
270 progrname$="":FOR i= 47244 TO 47259
280 progrname$=progrname$+CHR$(PEEK(i)):NEXT
290 progrlaenge=PEEK(47269)*256+PEEK(47268)
300 progrart=PEEK (47262)
310 progrstart=PEEK(47266)*256+PEEK(47265)
320 CLS:PRINT STRING$(40,207);:PRINT:PRINT:P
EN 3:PRINT CHR$(24) "          AUSWERTUNG DES
PROGRAMMS          " CHR$(24);:PEN 1:LOCATE 1,
10:PRINT CHR$(24) " PROGRAMMNAME....:"CHR$(2
4);"  ";progrname$:LOCATE 1,12:PEN 3:PRINT S
TRING$(40,208);:PEN 1
330 LOCATE 1,14:PEN 3:PRINT "Programmart
  :  ";
340 PEN 1:IF progrart=0 THEN PRINT "Basic Pr
ogr. Normal"
350 IF progrart=1 THEN PRINT "Basic Progr. P
rotected"
360 IF progrart=2 THEN PRINT "Binaer Datei"
370 IF progrart=22 THEN PRINT "Textdatei"
380 PRINT:PRINT "Startadresse      : ";progrs
tart;:PEN 3:PRINT " Hex":PEN 1
390 PRINT:PEN 3:PRINT"---------------------
-----------------":PEN 1:PRINT"Programmlaen
ge    = ";progrlaenge;" Bytes"
400 PRINT:PRINT"****************************
************"
410 END
```

ProSoft-Preise liegen richtig!

☎ 02 61/40 87 77 od. 40 88 23/78

Für Schüler und Studenten gewähren wir bei Semester- oder Klassenbestellungen Sonderpreise!
Händler- und Großabnehmeranfragen erwünscht!
Wir suchen ständig günstige Einkaufsquellen für die angebotenen und neue innovative Produkte.

EPSON-Computer

DM

PX-4	1998,–		
PX-8-Computer	2698,–	TF-20 Floppy 5¼"	1998,–
HX-20, Koffer u. Netzt.	1398,–	PF-10 Floppy 3½"	1548,–

EPSON-Drucker

RX-80	**799,–**	**RX-80 F/T**	**919,–**
FX-85	1329,–	FX-105	1739,–
LQ-1500	3198,–		
Grafik-Interface Apple/EPSON incl. Kabel			128,–
JX-80	1899,–	HI-80	1245,–

C.ITOH-Drucker

C.ITOH 7500 P	1198,–	C.ITOH 8510 SP	1898,–
C.ITOH 1550 SP	2398,–	CI 3500-20	5498,–
Riteman C+	**898,–**	**Riteman F+**	**948,–**

Seikosha-Drucker

GP-500 A oder VC	538,–	GP-500 AS, CPC o. AT	598,–
GP-700 A, VC o. CPC	998,–	SP 800 A oder I	798,–
SP 1000 A, ASo. VC	828,–	SP 1000 CPC	878,–

SP 1000 AP, Imagewriter kompatibel für MacIntosh und Apple IIc direkt anschließbar **948,–**

Panasonic

KX-P 1090	675,–	KX-P 1091	848,–
KX-P 1092	1068,–	KX-P 3151 Typenraddr.	1528,–
RL-H-7000 W IBM-kompat. port. Computer			**5555,–**

NEC-Drucker

Pinwriter P2	1499,–	Spinwriter 2000 R	2198,–
Pinwriter P3	2099,–	Spinwriter 3500 R	3798,–
Pinwriter P5	3699,–	Spinwriter 8810	5999,–
Pinwr. P2 col.	2375,–	Pinwriter P3 color	2775,–

Star-Drucker

Gemini 10 xi
Endlospapier und Einzelblatteinzug, 120 cps **698,–**

SG 10 nur **889,–**
SG 10 C **839,–**

		SD 10	1198,–	SR 10	1598,–
SG 15	1225,–	SD 15	1598,–	SR 15	1999,–

Universal Wiesemann-Interface	188,–
Universal Wiesemann-Interface 8 K-Buffer	225,–
Data-Becker-Interface	148,–
Görlitz-Hardware-Interface für C64	249,–
Görlitz-Hardware-Interface mit 8 KB	349,–

beide für C 64 an EPSON- und Star-Drucker.

Typenraddrucker für C 64

Uchida DWX 305 incl. Interface für C 64
20 Zeichen/sec. **999,–**

Brother

* * *

EP-44	498,–	HR-15 XL seriell	1398,–
HR-5	278,–	HR-15 XL parallel	1298,–
HR-15 XL II	1298,–	TC-600	a. Anfrage
FB-100 a. Anfrage		M 1009	599,–
HR-35	2995,–	M 2024 L	2899,–
Twinwriter-5			3698,–

Citizen-Drucker

MSP-10	auf Anfrage
MSP-15	auf Anfrage
MSP-20	auf Anfrage
MSP-25	auf Anfrage

We also carry American Apple's and Zenith Systems.
Ask for special prices!

Hotline 02 61/40 81 64

Bei uns gibt's jetzt die Profi-Pakete von Apple:

Apple IIc-Profi-Paket

Apple IIc, Monitor, Monitor-Ständer, externes Laufwerk, Apple-Works **4298,-**

Apple IIe-Profi-Paket

Apple IIe, Monitor, erweiterte 80-Zeichen/64-KB-RAM-Karte, 1 Floppy m. Controller, 1 Floppy ohne Controller, Apple-Works **4999,-**

Macintosh-Profi-Paket

Macintosh 512 KB, externes Laufwerk, Imagewriter 15", incl. Kabel, 10er-Tastatur, MacWrite, MacPaint, MacProjekt **9999,-**

Der empf. Verkaufspreis des Apple IIe beträgt DM 2995,–. Bei ProSoft erhalten Sie zum gleichen Preis

Apple IIe- Einstiegspaket

Apple IIe, Monitor IIe (org.Apple), Disk mit Contr. (org.Apple) **2995,-**

Sonderangebote (Alles Original Apple!)

Apple IIe 1798,- IIc 2198,-
Mac 512 KB 6198,-
incl. Macwrite, MacPaint

Monitor IIe			auf Anfrage
Disk mit Controller, DOS 3.3, Handbuch			769,–
Duo Disk mit Contr.	1849,–	ProDos User Kit für IIe+IIc	98,–
Verlassene Burg Software	48,–	Quick-File Software	198,–
PAL-Modulator IIc	98,–		
Imagewriter 12"	1474,–	Imagewriter 15"	1998,–

Für alle weit. Apple-Produkte ford. Sie bitte unsere Gesamtpreisliste an!

Software

Fordern Sie die entsprechenden Software-Listen an! 16 Bit MS-DOS PC-10 kompatibel u. a. Apple MacIntosh, Apple IIe, Apple IIc

Zenith ZF-148-42 ***

der leistungsfähige PC mit 8 MHz, Turbo-Switch u. Farbgrafik standardm. **4598,-**

Sonderangebot Zenith Z-150 System
Vorführsystem bestehend aus:

ZW-151-52	Empf. VK-Preis incl. MwSt.
16 Bit Professional PC mit 320 KB RAM	
1 Centr.-Schnittst., 1 Serielle (V24) Schnittst.	
1 Diskettenlaufwerk 320/360 KB	
1 Festplatte 10,6 MB, Tastatur, MS-DOS	14.814,–
Z-319, hochauflösende Grafik-Karte	2.109,–
ZVM-133E, RGB Farbm. 13" (20 MHz)	1.704,–
	statt 18.627,–

zum Sonderpreis 11.998,– incl. MwSt.

ZF-241-81 Advanced PC mit Monochrom Video-Karte 512 KB RAM, 1 Centronics-Interface, 1 V 24-Interface, 1 Diskettenlaufwerk 1,2 MB, 1 Plattenlaufwerk 20 MB, MS-DOS 3.1, Tastatur auf Anfr.

Casio

FX-602 P	135,–	FX-720 P	148,–
FX-750 P	278,–	FX-770 P	224,–
FX-4000 P	128,–	FX-5200 P	138,–
PB-700	338,–	PB-770	478,–

Monitore

Zenith ZVM-122 E oder ZVM-123 E	229,–
NEU! Zenith ZVM-1220 oder ZVM-1230	auf Anfrage

Commodore ***

C-128 auf Anfrage PC-10 **4475,–**
PC-10 mit 2 Floppy-Laufw. u. 10-MB-Platte **7298,–**
PC-10 mit 2 Floppy-Laufw. u. 20-MB-Platte **7795,–**
RAM-Erw. auf 640 KB **499,–** PC-20 auf Anfrage

Olivetti ***

Olivetti M 24, 128 KB RAM, 2 Floppy je 360 KB, Tastatur, Monitor **5945,-**

Victor PC

VPC 15 od. m. Floppy a. Anfr. ***

TAXAN

Vision PAL, Farbmonitor für C 64	auf Anfrage
Vision IV RGB, 25 MHz	1998,–
Vision PC, 20 MHz, für IBM	1298,–
KX-1212, 24 MHz, für IBM	425,–
Drucker CPA-80 C	498,–
Drucker KP-810	1148,–

Schneider PC

für Schulen haben wir Sonderpreise!

CPC-464 grün grünem Monitor	725,–
CPC-464 mit farbigem Monitor	1198,–
Floppy-Laufwerk 3"	725,–
Disketten 3" für Schneider CPC 10 Stück	125,–
2. Floppy (250 KB) 5¼", anschlußfertig an den Controller der 1. Floppy, incl. CP/M u. Logo	auf Anfrage
CPC-664 mit grünem Monitor	1248,–
CPC-664 mit Color-Monitor	1699,–
CPC-6128 mit grünem Monitor	1448,–
CPC-6128 mit Color-Monitor	1898,–
NLQ-401 Drucker	739,–
Druckerkabel Schneider/Centronics	39,–

Vorankündigung: JOYCE PCW 8256 für professionelle Anwendungen **2298,–**

Hewlett Packard

HP-41 CV mit Mathe-Modul	589,–
HP-41 CX mit Mathe-Modul und Statistik-Modul	899,–

HP-11 C 186,–	HP-15 C 347,–	HP-41 CV 539,–	HP-41 CX 799,–
IL-Laufwerk	1100,–	Kartenl. f. HP-41	538,–
IL-Drucker	1175,–	HP-71 BD	1498,–
Kartenl. für HP-71 BD	519,–	Think-Jet mit IL-Anschl.	1325,–
HP-IL Fl.-Disk-Laufw.	2390,–	Sämtl. HP-Zubehör preisw. a. Anfr.	

Preisbeisp.: Akku für HP-41 106,- – HP-80er, HP-110er und HP-150er Serie zu den bekannt **günstigen ProSoft-Preisen!!!**

Disketten u. Zubehör

DM/10 Stück	
3½" 1 D Markendiskette	75,–
3½" 2 D Markendiskette	129,–
5¼" 1 D No name	23,–
5¼" 2 D No name	39,–

Diskettenbox für 40 Disketten, abschließbar	49,–
Tabellierpapier 2000 Bl., 12" x 250 mm	39,–
Akustikkoppler dataphon, Test: „sehr gut"	298,–

***** Fordern Sie zu diesen Produkten unsere knallhart kalkulierten Gesamtpreislisten an!**

ACHTUNG! ACHTUNG! ACHTUNG!
Da viele Hersteller nicht in der Lage sind, die vom Markt geforderten Stückzahlen zu liefern, können bei einigen Geräten kurzzeitige Lieferengpässe entstehen.

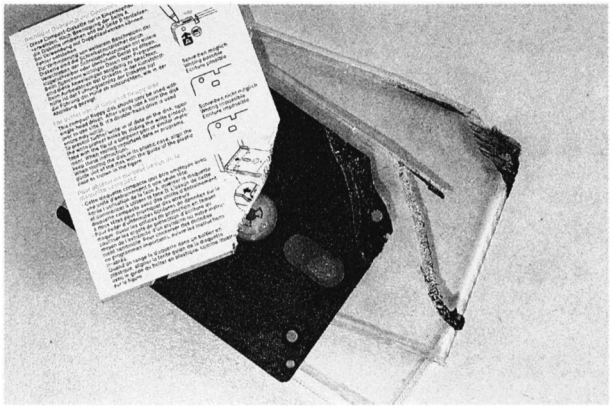
Alle Preise incl. MwSt. zuzügl. 10,– DM Versandkosten pro Paket. Lieferung per Nachnahme oder Vorkassescheck – Versandkosten Ausland DM 40,– pro Paket. **Lassen Sie sich keinen Bären aufbinden! ProSoft liefert Original-Produkte der führenden Hersteller. Überzeugen Sie sich selbst durch Abholung der Ware in unseren Verkaufs- und Vorführräumen in Koblenz. Wir gewähren Ihnen bei Barzahlung (kein Scheck) 2 % Skonto auf alle Preise, was vielleicht schon zur Deckung Ihrer Reisekosten ausreicht.**

ProSoft GmbH

Bogenstraße 53, Postfach 207, D-5400 Koblenz-Goldgrube
Telefon 0261/40 87 77 od. 40 88 23/78 · Telex 862476 PSOFT

3" Diskette überlebt Beförderung der Deutschen Bundespost

Wie auf dem Bild ersichtlich ist die 3" Diskette so stabil, daß sie auch die rauhen Transportwege der Deutschen Bundespost überlebt.



Es ist schon erstaunlich, daß diese Diskette noch voll läuft, obwohl - trotz guter Verpackung - nur ein Teil der Diskette den Empfänger erreichte. Da wir davon ausgehen, daß nicht jede Diskette diese Behandlung verträgt, sollte die Deutsche Bundespost ihre Transportmethoden einmal überdenken.

TOP-TEN

Folgende Programme für den Schneider / Amstrad Computer wurden nach "Popular Computing Weekly" in den englischen Charts die Top-Ten:

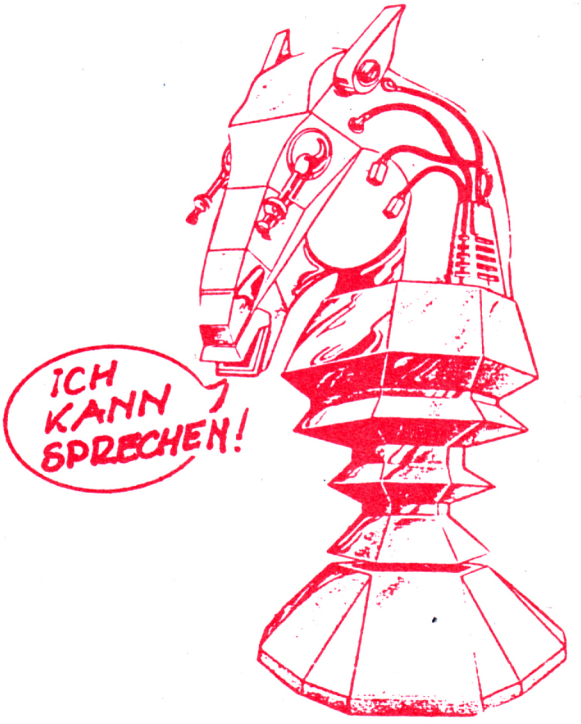
1. **Way of the exploding Fist**
2. **Frank Bruno's Boxing**
3. **Finders Keeper**
4. **Chiller**
5. **Nonterraqueous**
6. **Scrabble**
7. **Locomotion**
8. **Beach-Head**
9. **Brian Jacks' Superstar Challenge**
10. **Red Arrows**

Anzeige

3-D VOICE CHESS 464/664

NEU KASSETTE DM 59.--

3-D VOICE CHESS ist ein sprechendes Schachprogramm, das das Spielfeld und die Figuren 3-dimensional darstellt. Die Sprachausgabe ist abschaltbar.



Das dreidimensionale Schachbrett kann gedreht werden. Somit ist auch eine Seitenansicht des Spiels möglich. 3-D VOICE CHESS verfügt über 7 Schwierigkeitsstufen. Neben der Möglichkeit, das Schachprogramm gegen sich selbst zu spielen zu lassen, können Sie auch einzelne Figuren vom Brett entfernen oder hinzustellen. Außerdem kann Ihnen das Programm auch Ratschläge für den nächsten Zug geben. 3-D VOICE CHESS kopiert sich - wenn gewünscht - von selbst auf Diskette.

Versand per Nachnahme oder Vorauskasse (Scheck)
zuzügl. DM 5.-- Versandkosten

TELEFONISCHE BESTELLUNGEN möglich

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT

GIGGE ELECTRONICS

Abteilung A5S
Schneefernerring 4 85oo Nürnberg 5O
HOTLINE bis 2O Uhr Tel. O911/84244

Spielend lernen mit den CPC

Terramaster

der Globus nach Martin Behaim

Kennen Sie das alte Gesellschaftsspiel "Stadt - Land - Fluß"? An einem gemütlichen Abend bekommt jeder Gast einen Zettel, auf dem die Begriffe "Stadt, Land, Fluß, See, Berg" oder andere als Überschrift stehen. Auf die Nennung eines Buchstabens aus dem Teilnehmerkreis, muß jeder Mitspieler je ein(e) Stadt, Land, Fluß, See usw. mit diesem Anfangsbuchstaben niederschreiben. Wer zuerst alle passenden Begriffe hat, ruft "Stop". Zum Schluß wird miteinander verglichen, wer die meisten Begriffe geraten hat. Das Spiel macht viel Spaß und bessert die Erdkundekenntnisse auf.

So viel Spaß bringt mindestens auch "Terramaster" vom Heim-Verlag. Doch wie soll man dieses Programm einordnen? Haben die Autoren K.Mehner und R.Koch hier ein Lern- oder ein Spielprogramm entworfen? Sind wir nicht schon ein bißchen müde der vielen Spielprogramme geworden und sehnen uns nach ernsthafter Anwendung? Nun gut, hier ist ein Anfang gesetzt. Hier kann jede Altersstufe, vom Schulkind bis zum Greis, sein Wissen prüfen und aufpolieren. Aber der Spieltrieb kommt keinesfalls zu kurz. Spielerisch lernen heißt hier die Devise.

Voller Erwartung laden wir unseren Terramaster ein und sehen eine Weltkarte, die für den kleinen Maßstab erstaunlich genau gezeichnet ist. Nach diesem Vorgeschmack erscheint das Menü und läßt uns die Wahl zwischen verschiedenen Lernblöcken. Auf Wunsch werden uns Fragen gestellt oder auch Auskünfte erteilt. Für ganz Gewitzte gibt es aber noch TERRA-MIX und da kann man auf Überraschungen gefaßt sein.

Ich wählte zuerst einmal die Fragen, was mir gleich eine neue Auswahl brachte. Denn man muß sich zuerst entscheiden, ob die Fragen nach dem Land oder nach dem Kontinent, nach einer Hauptstadt oder nach der Klimazone oder sogar nach dem Entwicklungsstand gestellt werden sollen.

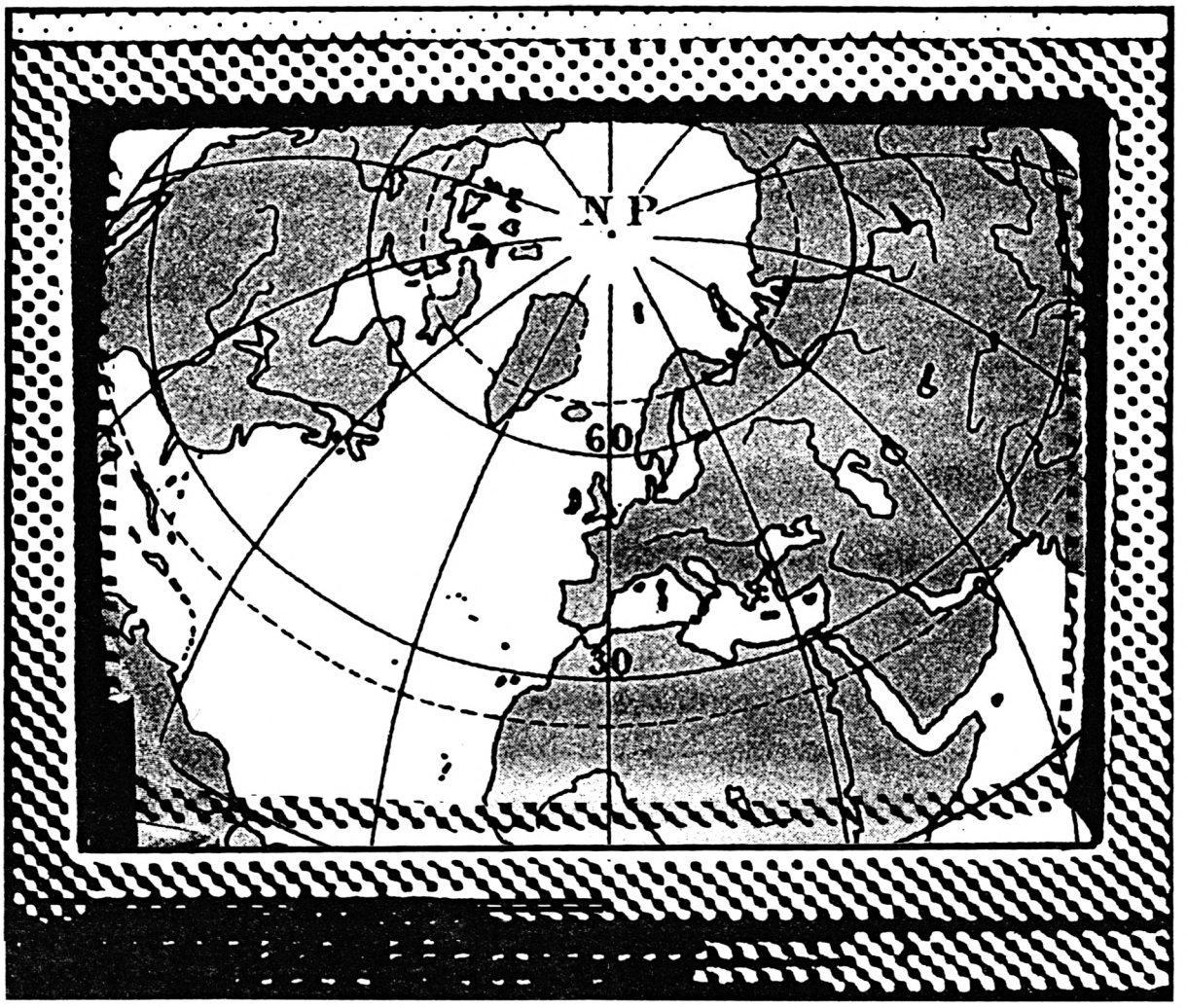
Entscheidet man sich für eine Hauptstadt, so muß man erst noch über die Vorgabe entscheiden. Soll der Computer das Land bereits vorgeben oder nur den Kontinent, evtl. auch die Nachbarländer oder -meere? Soll er vielleicht nur eine Grafik zeigen oder "gemixt" seine Fragen stellen? Sie sehen es wird ganz schön kompliziert.

Aber die Vielseitigkeit des Programms hat noch lange kein Ende. Höflich fragt der CPC, ob er bei mehreren Fragen aus dem gleichen Gebiet sich nur auf einen Kontinent beschränken solle. Und wieviel Fragen ich denn gern hätte. Aber nun geht es los, dachte ich. Nein, nein, es gibt ja auch noch vier Schwierigkeitensstufen - denn für den Lehrer darf es schon etwas schwieriger sein als für den Schüler.

Nun habe ich sie vor mir, die Karte der Welt, die mir alle Schätze des Orients und des Okzidents verspricht. Was blinkt denn da so? Ach so, ich soll erraten oder wissen, welche Stadt sich dort auf der Weltkarte befindet. Zur Auswahl stehen mir "Rangun - Katmandu - Kuwait und Ulan-Bator"! Es blinkt verdächtig in der Ölgegend am Persischen Golf, also tippe ich auf Kuwait.

"Gut gemacht!", ermuntert mich der CPC - also weiter. Halt! Jetzt besteht der CPC darauf, mir zunächst alle Kuwait betreffenden Informationen zu liefern nach den Kriterien: "Land, Hauptstadt, Kontinent, Klimazone, Entwicklungsstand, Nachbarländer- und -meere. So gestärkt kommt die nächste Frage auf mich zu. Ist das, was da so in der Ecke von Südostasien blinkt nun Vientiane, Kuala Lumpur, Manama oder Nikosia. Sie sehen, so einfach ist es auch nicht. Aber wenn Sie richtig liegen, werden Sie mit Bravo!, Gut!, Toll! und vielen Ausrufen mehr belohnt. In jedem Fall erfahren Sie hinterher die richtige Lösung, erhalten alle Informationen über das Land und zum Schluß wird Ihnen gesagt, wieviel Fragen Sie richtig beantwortet haben. Eine gute Erfolgskontrolle.

Mit der Frage: "Willst Du noch eine Runde?" bleibt man bei "Ja" im ausgewählten Fragengebiet oder kehrt bei "Nein" ins Menü zurück. Ein Versuch mit Terra-Mix, dem Überraschungsblock. Colombo ist die



Hauptstadt von...? Weiß ich doch, aber im Moment fällt es mir nicht ein. Also will ich nach die Auskunft anrufen! Eine Auskunft über ein Land bitte! Welchen Kontinent hätten Sie denn gern. Ich wähle Asien, es erscheinen alle Länder Asiens auf einer langen numerierten Liste. "Dies sind alle Länder des Kontinents Asien, bitte wählen Sie ein Land aus.", mit Eingabe von Nummer 47 kann man z.B. Japan wählen.

Aber die Erde ist groß und der Heim-Verlag mächtig bzw. die Autoren sehr fleißig. Denn eine solche Vielzahl von Informationen über alle Länder der Erde zusammenzutragen ist schon eine sagenhafte Fleißarbeit. Wissen Sie wieviel Länder es auf unserem Globus gibt. Ich weiß es jetzt, verrate aber nicht alles. Können Sie etwas mit Vanuatu, Moroni, Vila usw. anfangen? Ich konnte es nicht, nun lerne ich spielend - aber es ist noch viel zu tun.

Natürlich darf man nicht zuviel Informationen erwarten. In welchem Programm sollte denn auch die komplette Geschichte eines Landes, eine Übersicht über seine kulturelle Entwicklung usw. reinpassen. Da war es schon richtig, sich auf kurze und klare Informationen zu beschränken und dabei den Spielwitz im Auge zu behalten. Und der Lerneffekt kommt dabei keinesfalls zu kurz.

Dies ist unser Globus auf dem wir leben und den wir lebenswert erhalten wollen. Zu unserem Interesse für die Erde gehört auch die Neugier andere Länder kennenzulernen und hier ist ein Anfang gemacht. Kinder können hier spielerisch den Einstieg in den Lehrstoff der Schule bekommen. Beginnen Sie mit einfachen Fragen und dem niedrigsten Schwierigkeitsgrad, dann steigern Sie langsam. Erwachsene können ihr Wissen wieder aufpolieren und verbessern. Versuchen Sie es einmal mit Terra-Mix und stellen Sie den höchsten Schwierigkeitsgrad ein, dann müssen Sie schon etwas knobeln. Ein Lern- und Spielprogramm für alle Altersstufen geeignet.

Hersteller: Heim-Verlag Preis: DM 76,--

(B2)

Es darf gelacht werden

Die erste Computermesse in **Grinsdorf** sorgte gleich für eine Sensation, an der viele vorbeigegangen wären, wenn sie vielleicht gar nicht da gewesen wäre. Gleich im Eingangszelt der Firma **GARNIXDORF** drängelten sich die Besucher. Nicht nur weil das Zelt (Zwei Personen, Wanderer-Biwak) etwas zu klein geraten war, sondern auch weil hier eine technische Sensation das Licht der Welt erblickte. Die Rede ist vom **ADLB** (*Ach Du Liebes Bißchen*) der Firma GARNIXDORF. **Vertriebsleider**gottes Karl stellte das Gerät vor und sich ziemlich dumm an.

Die Freaks lächelten, als sie von einem **Speichervermögen** von 7 KB hörten.Aber das Lächeln blieb ihnen sonstwo stecken, als sie erfuhren, daß Herr Karl einen *Kasten Bier* meint, wenn er von **KB** spricht. Und tatsächlich, das Speichervermögen von *140 Flaschen Bier* zu besitzen, wahlweise Pils oder Export, macht den ADLB zu einem Riesen seiner Klasse.

Dem Problem der **Datensicherung** hat die Firma GARNIXDORF besonderes Augenmerk gewidmet. Der Text wird derartig langsam über den Monitor gerollt, daß selbst Computer-Neulinge mitschreiben können. Für die so entstandenen **Listings**, die bei nochmaligem Gebrauch nur kurz eingetippt werden müssen, liefert der Hersteller einen dekorativen Ordner mit. Der **Monitor** ist zu Recht ein Glanzstück der Anlage.

Firmen wie **EIBIEM** und **EPPEL** liefern ihre Sichtgeräte mit zwei Farben aus, nennen sie aber großspurig monochrom. Ehrlicher dagegen der ADLB. Zahllose (sie wurden tatsächlich nicht bezahlt) Konstrukteure entwickelten den ersten echten monochromen Bildschirm. Untergrund und Schrift haben die gleiche Farbe, augenschonendes, dezentes **Dakota-Beige**.

Kleine **Besonderheiten** runden den Monitor ab. Ein ca. 5 cm hohes *Geländer* an der Oberkante hindert Programme am Abstürzen, der an der rechten Seite angebrachte *Rasierpinsel* schmeichelt sicher nicht nur der streßgeplagten Hausfrau, an der linken Seite erfreut den Betrachter das *Relief von Kaiser Wilhelm* und der an der Vorderseite eingeschlagene *Nagel* dient als praktischer Aufhänger für den *Flaschenöffner*. Das bei all diesen *Extras der Wasserhahn* an der Rückseite nur schwer zu erreichen ist, soll nicht unerwähnt bleiben, stört beim täglichen Gebrauch allerdings wenig.

Kommen wir zum wesentlichen, der **Tastatur**, in der auch die gesamte Mikroelectronic ihren Platz hat.

Weg vom veralteten Standard der **Pull-Down-Taste**, hin zur modernen **Kippschalter-Elektronik**, hieß hier die Devise von GARNIXDORF. So neu allerdings wie das Prinzip ist, so sehr muß sich der Anwender allerdings erst daran gewöhnen, einen Buchstaben nicht nur anzuschalten, sondern auch wieder aus. Zudem muß dies schnell getan werden, denn der ADLB ist mit einer **automatischen Tastenwiederholung** ausgestattet, die zudem noch sehr schnell ist.

Wie von den MSX Computern her ist im Keyboard der **Modulschacht** eingebaut. Allerdings ist beim ADLB der Modulschacht eben kein Modulschacht, sondern ein benutzerfreundlicher Aschenbecher.

Aber wie siehts innen aus? Vertriebsleider Karl war so freundlich und öffnete das Keyboard durch einfaches Fallenlassen. Was da vor uns lag erstaunte uns. Jede Menge **Mikrochips**, *Kartoffelchips und Casinochips*. Die **CPU** selbst besteht aus einem ultramodernen **KLAWUSEL 2004**, dem bisher größten Minichip aus Taiwan. Der

KLAWUSEL 2004 verarbeitet intern satte 32 Bit. Leider nur nacheinander, was zwar die Produktionskosten, aber auch die Arbeitsgeschwindigkeit erheblich mindert. Wettgemacht wird die etwas träge CPU durch den Einsatz gleich **zweier Datenbusse**. Die im Pendelverkehr verschobenen Daten erreichen so aufs Doppelte beschleunigt ihr Ziel.

Auffallend auf der *handgemalten* **Platine** ist das neuartige **WOM** (*Write Only Memory*). Hier ist die mitgelieferte Software auslaufsicher untergebracht.

Lieferbar ist der GARNIXDORF 08/15, wenn es sich gar nicht mehr verhindern läßt ab **Herbst 1985**. Wir möchten Herrn Karl Recht geben, wenn er einmal mehr sagt (Originalzitat): Wir wissen nicht wie man **INNOVATION** schreibt, aber wir schreiben es groß!

Was uns gefällt: Die mitgelieferte Handkurbel statt Strom aus der Steckdose,spart **Betriebskosten**. Niedriger **Preis**: 6 x Hilfe bei Herrn Karls Abwasch.

Was uns nicht gefällt: Mit rund vier Zentnern sicherlich kein Leichtgewicht. Mitgeliefertes Wordstar *nur russisch*.
(Se)

Rat + Hülfe

An dieser Stelle öffnet der Oberhirni F.W. von SCHNEIDER-aktiv das geistige Schatzkästlein seines kümmerlichen Dasein: Ungefragt gibt er seinen Senf auf alle Briefe, die SCHNEIDER-aktiv hoffentlich nie bekommt.

Lady Ribber (London) schreibt:
"Mein Mann sitzt bis spät in die Nacht an seinem CPC. Was kann ich tun, damit er wieder Zeit für mich hat?"

F.W. von SCHNEIDER-aktiv antwortet:
Liebe Lady, drehen Sie doch einfach mal die Sicherung raus, das Programm wird dadurch gelöscht. Warten Sie aber ein wenig, damit es sich für Ihren Mann nicht lohnt von vorne anzufangen. Ich bin sicher, nun hat er Zeit und wird sich Ihnen widmen.

Leser P.Bonisch fragt:
das zuviel an Freizeit, das ich seit meiner Pensionierung habe verbringe ich im Kaufhaus. Das spart Heizkosten. Am heißesten geht es in der Computerabteilung mitten unter den 'Kids' zu. Allerdings, in Gesprächen mit den lieben Kleinen komme ich mir sehr verloren vor, denn mein graues Haar und mein hohes Alter können nicht vertuschen, daß ich von Computern keine Ahnung habe. Darum ist mein Sitzplatz vorm CPC gefährdet, wennn in der Mittagspause der große Andrang beginnt. Bitte antworten Sie mir, ich lese SCHNEIDER-aktiv immer in der Zeitschriftenabteilung.

F.W. von SCHNEIDER-aktiv antwortet:
Lieber Petter, den totalen Anfänger erkennt man in der Regel an den Zitaten, die er aus Manuals, Bedienungs-anleitungen und Betriebsvorschriften anbringt. Unterlassen Sie dies. Freaks lesen grundsätzlich keinerlei Begleitmaterial zur Hard- und Software, das ist eh' nur für die Dummen geschrieben. Zum anderen loben Sie kein Gerät, kein Programm. Gerade letztere sind allesamt erst einmal 'MIST'. Gehen Sie davon aus, daß Sie alles besser könnten, vorausgesetzt Sie hätten Zeit.

Die Leserzuschriften nehmen ständig zu. F.W. von Schneider-aktiv will sich aller annehmen.

Superprogramm im SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX-Service "ADRESSVERWALTUNG V.1.2"

Im Programm-Service von SCHNEIDER-aktiv bringen wir eine komfortable Adressverwaltung. Das umfangreiche Listing haben wir aus Platzmangel und zur Zeitersparnis beim mühsamen Eintippen in unseren SOFT-BOX-SERVICE aufgenommen.

Wer hat nicht genug Adressen, so daß es sich nicht lohnen würde diese in einem Adreßprogramm abzulegen? Das Programm "Adressverwaltung V.1.2" (sie erhalten das umfangreiche Listing in unserem SOFT-BOX-Service, so daß es Ihnen erspart bleibt das Programm einzutippen) besitzt viele Sonderfunktionen und kann es mit einigen namhaften Adressverwaltungen aufnehmen. Das Programm ist mit REM-Zeilen ca. 15 K lang.

Bei Diskettenbetrieb ist zu beachten, daß vor dem Starten sich eine Diskette im Laufwerk befindet, da sonst der Computer die Fehlermeldung "drive A:disc missing" ausgibt. Man kann selbstverständlich seine Daten auf Kassette verwalten.

Programmstart: Nach dem Starten des Programms fragt der Computer nach der Uhrzeit. Die Uhrzeit muß in Stunden, Minuten und Sekunden eingegeben werden. z.B.: 14, 38, 00. Danach springt der Computer in das Hauptmenü. Die Uhrzeit wird ständig im rechten unteren Eck angezeigt. Im rechten oberen Eck des Bildschirms wird angezeigt, was Sie gerade erledigen. Ihnen stehen **acht Menüpunkte zur Verfügung:**

1. Neue Adresse:
Mit diesem Menüpunkt können Sie neue Adressen eingeben. In der letzten unteren Zeile wird während der Eingabe die aktuelle Adressnummer angezeigt. Während der Eingabe läuft die Uhr nicht mit, aber nach Betätigung der "Enter-Taste" wird die versäumte Zeit nachgeholt. Haben Sie die letzte Eingabe beendet und schließen diese mit "Enter" ab, steht in der letzten Zeile der noch freie Speicherplatz. Drücken Sie nun eine beliebige Taste und der Computer fragt, ob alle Eingaben korrekt sind, wenn ja, drücken Sie "j", wenn nein, drücken Sie "n". Nun fragt Sie der Computer noch, ob Sie weitere Eingaben wünschen (j/n). Bei weiteren Eingaben fährt das Programm fort, sonst springt das Programm in das Hauptmenue.

2. Adressen ändern:
Wenn Sie diesen Menuepunkt gewählt haben, geben Sie die zu ändernde Adressnummer ein. Auf dem Monitor erscheint dann die von Ihnen gewählte Adresse und Sie werden wieder gefragt, ob die Eingaben richtig sind.

3. Adresse suchen:
Hier können Sie nach 5 verschiedenen Kriterien suchen.
Es spielt dabei gar keine Rolle, ob Sie das Kriterium groß oder klein eingeben. Findet der Computer das Kriterium, erscheint die ganze Adresse auf dem Bildschirm. Wenn nicht, druckt der Computer eine leere Kartei aus. Sie verlassen in beiden Fällen das Programm durch einen beliebigen Tastendruck.

4. Adresse löschen:
Es wird die Adress-Nummer eingeben. Sollte die eingegebene Adress-Nummer existieren, so wird die Adresse auf dem Monitor ausgedruckt. Bestätigen Sie nun noch mit j/n, ob die Adresse auch wirklich gelöscht werden soll.

5. Adressen drucken:
Hier haben Sie die Möglichkeit Ihre Adressen wahlweise auf dem Bildschirm oder einen Drucker auszuwerfen. Bei der ersten Möglichkeit können Sie sich eine weitere Adresse durch DEL anschauen oder durch CLR verlassen. Bei der zweiten Möglichkeit achten Sie bitte darauf, ob der Drucker auch wirklich angeschlossen bzw. eingeschaltet ist.

Dies wird vom Programm überprüft, wenn dies nicht der Fall ist, sehen Sie auf dem Bildschirm die Aufforderung "Drucker einschalten". Nun wählen Sie bitte, ob Sie Adress-Etiketten oder eine Adress-Liste wünschen. Bei den Adress-Etiketten wird die Anrede der Vor/Nachname, die Straße, Haus-Nummer sowie die Postleitzahl und der Ort ausgedruckt. Bei der Adress-Liste werden alle Eingaben einschl. Bemerkung und Telefon eins und Telefon zwei, ausgedruckt. In jedem Fall werden alle Adressen ausgedruckt.

6. Adressen sortieren:
Sind Sie bei diesem Menüpunkt angelangt, können Sie wählen, ob Sie nach Vorname oder Nachname Ihre Adressen sortieren wollen. Die Wartezeit ist bei mehreren Adressen natürlich länger.

7. Programm beenden:
Seien Sie vorsichtig, mit diesem Menüpunkt. Sie werden zwar sicherheitshalber noch einmal gefragt, ob Sie das Programm auch wirklich beenden wollen. Haben Sie vielleicht vergessen Ihre Adressen abzuspeichern, so drücken Sie "n" und das Programm springt in das Hauptmenü zurück. Ist das Programm erst einmal beendet, sind selbstverständlich Ihre Daten verloren.

8. Load/Save:
Hier können Sie Ihre Adressen einladen bzw. speichern. Geben Sie in jedem Fall den Dateinamen korrekt ein (bei Diskettenbetrieb nicht mehr als 8 Buchstaben). Ein "Mergen" ist nicht möglich.(E1)

Fortsetzung SCHULE und COMPUTER

ZUSAMMENFASSUNG:
Die obige Abhandlung wird von einem roten Faden durchzogen - der Erkenntnis, daß der Computer an sich unbedeutend ist, und seine Bedeutung erst durch den Menschen erhält, der ihn benutzt. Die Entwicklung mit ihren politischen, gesellschaftlichen und sozialen Auswirkungen ist noch lange nicht abgeschlossen. Wir müssen uns - nicht zuletzt bedingt durch den internationalen wirtschaftlichen Wettbewerb -darauf einstellen mit dem Computer zu leben, insbesondere zum Erhalt und zur Rückgewinnung unserer Arbeitsplätze. Darunter verstehe ich eine auf Kenntnissen beruhende Annahme des Computers, seine auf Fertigkeiten basierende Beherrschung und eine auf Einsichten aufbauende Kritikfähigkeit. Nur so wird es gelingen die neue Technologie so zu integrieren, daß sie uns letzten Endes allen zum Vorteil gereicht. Und diese Voraussetzungen kann die Schule vermitteln, aber nur dann, wenn sie sich selbst aktiv mit den Computern beschäftigt und auseinandersetzt.

Vorschau: In den folgenden Ausgaben von SCHNEIDER-aktiv werden wir abhandeln wie der Computer im Unterricht eingesetzt werden sollte und welche Anforderungen an die Hardware und die Programme zu stellen sind.(F1)

INSERENTENVERZEICHNIS

Data Becker	3
Gigge	4
Zaporowski	5
Gigge	5
Weeske	7
Gigge	8
Byte-Me	13
Forth	13
iti Datentechnik	13
Schmoll	17
GAI	20
Zalm	20
Röckrath	28
Werder	28
Kunz	28
Kamp	32
Kleinanzeigen	32
Gigge	35
Lindy	36
Probst	36
Gigge	38
ProSoft	47
Gigge	48
Händlerinfo	60
Händlerinfo	61
Ritzler	73
Vortex	74
Vortex	75
Sybex	76
Heim	77
Ritzler	79
Data Becker	80

Basic-Erweiterung systemresident

Drei neue Basic-Erweiterungen, die systemresident sind, also neben anderen Programmen in den Speicher geladen werden können (wobei man gegebenenfalls um Überschreiben zu vermeiden, den Memory-Bereich verschieben muß) wollen wir hier vorstellen. Es handelt sich um die Befehle: *ITURBO*, *ICOPY* und *ISHOW*. Der erste Befehl erlaubt dem CPC-User, seine Programme **mit fast vierfacher Geschwindigkeit** abzuspeichern durch Eingabe von *ITURBO* und das anschließende übliche SAVE.

ISHOW und *ICOPY* ergänzen sich gegenseitig und gestatten dem User, mit *ICOPY* eine **Kopie des Bildschirms** (z.B. mit Graphik etc.) im Speicher abzulegen, um sie später mit *ISHOW*, sobald sie benötigt wird, **wieder auf den Bildschirm zu "zaubern"**. Beispielsweise ein Graphikbild in einem Graphik-Zeichenprogramm.

Aus unerfindlichem Grund meldet übrigens das System einen Fehler im RUN-Modus, doch die Routine funktioniert anstandslos.

(B1)

Speicherplatz sparen ...

Verschenkter Speicherplatz durch überflüssige "Blanks" (Leerzeichen) beim Programmieren wird dann zum **Ärgernis, wenn man ziemlich lange Programme** in den CPC **eingeben muß**, um z.B. anschließend mit Adressdateien, Textdateien oder ähnlichem zu arbeiten. Denn für den verfügbaren Speicherplatz für die eigentlichen Daten möchte man natürlich gerne das "letzte Bit" ausnutzen.

Durch das Kopieren von Programmzeilen mit dem Copy-Cursor passiert es im Editiermodus zudem häufig, daß der schnellaufende Cursor über das eigentliche Zeilenende der Programmzeile hinausläuft und dadurch am Ende der Zeile einige zusätzliche "Blanks" anfügt. Und das kann bei langen Programmen zusammengerechnet ganz schön Speicherplatz "wegfressen".

Um diese unnötigen "Spaces" sichtbar zu machen, benutze man folgende Routine: SYMBOL AFTER 1:SYMBOL 32,85,170,85,170,85,170,85,170 (ENTER)

Nachdem die so sichtbar gewordenen "Blanks" ausgemerzt wurden (prüft mal vorher und hinterher mit PRINT FRE (O) wieviel das ausgemacht hat!), wird das sichtbar gemachte Space-Symbol mit nachstehender Routine **wieder in den unsichtbaren Urzustand zurückgesetzt:** SYMBOL 32,0 (ENTER)

(B1)

CLUBZUSCHRIFT

Der CPC 464/664-Club im Bezirk Niederrhein hat sich im Mai dieses Jahres gegründet und besteht derzeit aus rund 50 Mitgliedern. Zweimonatlich wird ab Ende August eine Clubzeitung mit Tips und Tricks, Free-Software-Tauschbörse, Produkt- und Marktinformationen und neuen Listings für Mitglieder herausgegeben.

Der Club wird ab Herbst 1985 Programmierkurse und Computer-Wochenendworkshops anbieten. Für 1986 (Oster- und Sommerferien) ist ein spezielles Computerferiencamp geplant.

Für Mitglieder werden auf Anfrage spezielle Problemlösungen erarbeitet, wie z.B. Druckeranpassung, Programmierhilfen, Beratung und Hilfen bei Hardware- und Software-Einkauf. Über einen Sammelbesteller-Pool kann der Club erheblich unter den empfohlenen Verkaufspreisen Hardware-Peripheriegeräte und Spitzensoftware beschaffen. Der Club versteht sich in diesem Sinne auch als Verbraucher(schutz)organisation für seine Mitglieder. Gute Kontakte nach Frankreich, Holland, England und Amerika sorgen dafür, daß stets neueste Produktinformationen vorliegen. Jeden 1. und 3. Samstag im Monat finden Clubtreffen statt.

Demnächst können Infos und Listings über Akkustikkoppler beim Club zu bestimmten Zeiten abgerufen werden. Für Mitglieder besteht ein Druckerservice (Ausdruck und Listings) und Umkopier-Service von Software von 5.25" auf 3" und umgekehrt. Über den "heißen Draht" unter Tel.: 02826/5470 können auch ganz Eilige Infos einholen. Die Mitgliedschaft kostet DM 36,-- jährlich.

Kontaktadresse:
CPC 464/664-Club
im Bezirk Niederrhein
c/o Bernd Beeking
Im Mühlenfeld 15 / Tel. 02826/5470
4193 Kranenburg

CLUBZUSCHRIFT

Die Entwicklung von Hard- und Software der CPCs ist wahrhaft rasant. Der CPC 6128 ist kaum auf dem Markt, schon wird der neue 256 KB starke CPC 8256 "JOYCE" vorgestellt. Wer den Markt aufmerksam betrachtet, wird feststellen, daß die Interessen der Hersteller von Soft- und Hardware und die Interessen der Händler in besten Händen sind. Genau gesagt, es wird sagenhaft verdient mit und um den Schneider.

Doch wer vertritt eigentlich die Interessen der vielen CPC-Besitzer? Gibt es den einen großen Club, in dem alle CPC-User vereint sind? Gar nicht dran zu denken! Die meisten CPC-Besitzer sind in keinem Club, die anderen auf zahlreiche Clubs in der Bundesrepublik verstreut. Und die Leistungen dieser Clubs sind recht unterschiedlich. Einige davon vermischen sogar Club und Wirtschaftsinteressen miteinander.

Wollen wir nicht endlich einen einheitlichen CPC-User Club haben, in dem jeder Mitglied werden kann und werden sollte? Und der dann auch die Interessen aller CPC-Besitzer gegenüber Schneider, den anderen Herstellern von Hard- und Software und den Verlagen vertritt, der unabhängig von wirtschaftlichen Interessen seine Mitglieder informiert, der auch mal darauf hinweist, wenn ein schwaches Programm für zuviel Geld angeboten wird.

Wenn die Entwicklung hier so wie in England läuft, dürfte es bald einigen Ärger bei CPC-Besitzern geben. Wer sich z.B. einen CPC 664 gekauft hat, wird erleben, daß die Produktion eingestellt wird und sein Gerät an Wert verliert. Wenn die Preise aus England hier durchschlagen, dann kostet ein CPC 464 nur noch DM 775,-- und in England gibt es noch zwölf Programme gratis dazu. Der CPC 6128 wird dort für 299 Pfund (ca. 1165,-- DM) verkauft und der neue CPC 8256 kostet nur 399 Pfund, das sind ca. 1555,-- DM gegenüber der deutschen Preisempfehlung von DM 2490,--. Wie verärgert werden dann die Käufer sein, die noch die alten Preise gezahlt haben.

Zurück zum CLUB-Gedanken! Was uns bewogen hat, uns in einem Club zu organisieren, war die Gewißheit, daß sich auch die CPC-Besitzer zusammenschließen müssen, um ihre Interessen zu wahren. Leider wurde da schon viel Zeit versäumt.

Wir haben einen Anfang gesetzt, schon vor Monaten. Wir haben auch viele Zuschriften

erhalten, von denen sich einige zur Mitgliedschaft entschlossen haben. Diejenigen, die beigetreten sind, haben es nicht bereut. Denn die Information auf der Clubzeitung und die Programme aus den Kreisen der Mitglieder sind allein schon den Beitrag wert.

Wir informieren laufend über die Entwicklungen auf dem deutschen und englischen Markt, geben Tips für günstigen Einkauf und veröffentlichen in unseren Clubinformationen auch Verkauf- und Kaufwünsche. Wir geben Tips und Tricks weiter und beraten unsere Mitglieder in schwierigen Fragen. Wir helfen zum Beispiel, damit die bisherigen Kassetten-Programme nun auch auf der Diskette laufen. Viele CPC-Besitzer haben da ihre Schwierigkeiten. Andere kommen mit der Druckeranpassung nicht klar oder schaffen keine Hardcopy.
Wir raten auch, wenn das Mitglied ein bestimmtes Programm kaufen möchte und nicht weiß, welches Programm seine Wünsche erfüllt. Die Aktivitäten richten sich auch nach der Mitarbeit der Mitglieder, und die ist zur Zeit recht rege.

Der Beitrag beträgt 20,- DM im Vierteljahr. Dafür erhält das Mitglied mindestens einmal eine Clubkassette mit vielen interessanten Programmen. Dazu kommen Informationen durch die Clubzeitung und individuelle telefonische oder schriftliche Beratung bei Problemen aller Art. Übrigens haben wir bis jetzt alle Anfragen beantwortet und auch bei Problemen von Nichtmitgliedern geholfen. Diesen Service müssen wir einstellen. Wir beraten und helfen nur noch zahlenden Mitgliedern. Der Mitgliedsbeitrag kann per Schein oder Scheck gezahlt werden oder auf das Postgirokonto Hamburg Nr. 32572-201 (Heinrich Behrendt) überwiesen werden. Die Mitgliedschaft gilt immer für mindestens ein halbes Jahr und kann auch halbjährlich gekündigt werden.

CPC-User Club
Heinrich Behrendt
Marrensberg 2
2390 Flensburg
Tel.: 0461/35170

CLUBZUSCHRIFT

Wir haben einen neuen Computer-Club 'SCHNEIDER-INTERN' gegründet. Infos für Interessenten gibt es unter folgender Adresse:

SCHNEIDER-INTERN
Stefan Fritsche
Raiffeisenstrße 7
5805 Breckerfeld
Tel. 02338/8578

CLUBZUSCHRIFT

Der ICA (= International Amstrad Club) stellt sich vor: Der Club wurde von Ralf und Dirk Krzyzaniak im April 1985 ins Leben gerufen. Der Club arbeitet auf internationaler Ebene und versucht Verbindungen ins Ausland aufzubauen, um Software und Hardware günstiger für seine Mitglieder anbieten zu können. Der IAC hift jedem Schneideranwender, der Probleme mit Hard- und Software hat. Auch unser Club ist auf allen Gebieten aktiv. Der Club besitzt u.a. folgende Geräte: CPC464 mit Color-Monitor, Diskettenlaufwerk DDI mit Lightpen. In der Clubzeitschrift werden CALL's, POKE's, gute Routinen beschrieben und Hardwaretest getestet. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 20,- DM, von dem alle Kosten bestritten werden. Wer interessiert ist, schreibt uns einmal oder ruft uns an:

IAC Ralf Krzyzaniak
Christian-Meyer-Str. 67
5630 Remscheid 11
Tel. 02191/65121

CLUBZUSCHRIFT

Unser Club hat bereits über 30 Mitglieder im Postleitzahlbereich 76 und fand als erster lokaler Computer-Club starke Beachtung in der Presse, bei Behörden und Geschäftsleuten.

CPC-Ortenau
W.A.Jaeger
Postfach 1731
7600 Offenburg
Tel. 0781/78268

Kopierprogramme

Das Thema Kopieren von Software - sei es zum Zweck der Übertragung von eigener Kassettensoftware auf Diskette bezw. zur Erstellung einer mit Zustimmung des Berechtigten erlaubten Sicherungskopie bezw. zur Abänderung und Verbesserung von Programmen hat ein unerwartet lebhaftes Echo gefunden.

Die Fa. Schneider schrieb uns, daß sie einen Unterlassungsanspruch wegen der Verwendung des Schneider "logos" (die zwei halben S waren gemeint) geltend macht, "**sofern** in Ihrer Zeitschrift in Anzeigen und/oder Artikeln Produkte angepriesen werden, die Lizenzrechte verletzen, zum Raubkopieren animieren o.ä.."

Wir verdammen das Raubkopieren und denken nicht daran dazu zu animieren. Wir verzichteten spontan auf das "logo".

Die Fa. Schneider hat binnen eines Jahres zuerst eine Kassettenversion CPC 464 - dann eine nichtkompatible Diskettenversion CPC 664 - dann gleich danach den 6128 und den JOYCE angeboten. Bei dieser Eile wird der nächste - vielleicht ein 6256 nicht lange auf sich warten lassen. Dem Umsteiger wird zugemutet, seine bereits gekauften Kassettenprogramme wegzuschmeißen und neu zu kaufen. Bereits viele Softwareanbieter denken anders und gestatten dem Käufer eines Programms das Kopieren desselben. Daraus erwächst für eine Fachzeitschrift eine Verpflichtung der Information des Lesers.

Der Schneider-User ist mit Recht enttäuscht, insbesondere wenn die erste Diskettenversion vom Chefredakteur der damals einzigen speziellen Schneiderzeitschrift wie folgt propagiert wurde: "Erfreulich ist ferner die völlige Kompatibilität der beiden Schneider" und im gleichen Heft behauptet wird, daß der Schneider 664 auf Herz und Nieren getestet wurde.

AMSTRAD hat das Problem desd Umsteigens erkannt und so liegen auch den Schneider Computern bezw. den Diskettenlaufwerken von Haus aus Kopierprogramme zum Kopieren einzelner Files und ganzer Disketten (wie FILECOPY. COM, DISCCOPY. COM, DISCKIT2. COM und DISCKIT3. COM) bei - Programme, die den Großteil der Software aller Softwarehersteller kopieren.

Lesermeinung zum Thema Kopieren

Vor meiner **persönlichen** Stellungnahme zu diesem Thema möchte ich Ihnen kurz meinen fachlichen Hintergrund darstellen. Ich bin seit längerem Fachberater im Computershop eines großen Warenhauses und arbeite nebenbei freiberuflich als Autor für verschiedene Computerfachzeitschriften.

Im Rahmen meiner hauptberuflichen Tätigkeit komme ich natürlich mit sehr vielen Computerfans ins Gespräch. Um die Quintessenz meiner Meinung von vornherein klarzustellen, lassen Sie mich an dieser Stelle gleich ein Statement abgeben, das von vielen sicherlich als ketzerisch angesehen werden wird, ich aber im Folgenden zu begründen versuche:

"Ohne die Abertausende von Kopierern wäre weder die Computerindustrie so groß geworden wie sie sich uns heute darstellt, noch die Softwarehäuser."

Wie komme ich nun zu dieser Behauptung? Es ist die ganz einfache Schlußfolgerung aus verschiedenen Feststellungen, die ich im Laufe der Zeit machte.

Mit einer Schätzung des Anteils von Raubkopierern an der Gesamtzahl von (Home) Computerbesitzern liege ich mit der Angabe von ca. 90-95 % sicher nicht weit neben der Wirklichkeit, und zwar zieht sich dies durch sämtliche Alters- und Anwendergruppen, wenn auch mit leicht unterschiedlicher Gewichtung. Die meistkopierten Programme kommen dabei aus der Sparte Spiele, aber die Anwendungsprogramme, hier besonders Text- und Dateiverarbeitungen, folgen in nicht allzu großem Abstand.

Damit kein falsches Bild entsteht, sei an dieser Stelle gesagt, daß die oben erwähnte Gruppe keineswegs nur Raubkopien besitzt. Der Anteil gekaufter Programme an der gesamten Sammlung liegt meines Erachtens bei jeweils ca. 5 %. Diese Programme werden aus verschiedenen Gründen gekauft. Manches Mal geht es darum eine Bedienungsanleitung zu erwerben, die oft beim Tausch nicht zu erhalten ist.

Ein andermal handelt es sich um ein Superprogramm, das dem Aspiranten derart gut gefällt, daß er nicht darauf warten will, bis er es aus irgendeiner Quelle zum Nulltarif bekommen kann. Im Großen und Ganzen würde ich sagen, daß dies die einzigen Fälle sind, in denen für ein Programm Geld ausgegeben würde, auch wenn es keine Raubkopierer gäbe.

Ein sicherlich etwas seltener anzutreffender Fall ist, wenn sich zum Kauf eines sehr guten, aber recht teueren Programms mehrere Freunde oder Bekannte zusammentun, um es dann samt den entstandenen Kosten gerecht unter sich aufzuteilen. Beim erwähnten hohen Preis wäre hier bestimmt kein Geschäft zustande gekommen.

Nun höre ich schon die lauten Rufe der Selbstgerechten. Sie sagen, diese Argumentation wäre ja ganz einleuchtend, würde aber an der Tatsache nichts ändern, daß wir uns an fremdem Eigentum bereichert haben. Stimmt! Zumindest im Prinzip. Denn gehört zur Bereicherung nicht auch, daß wir einen persönlichen Nutzen aus diesem Besitz ziehen, ihn also auch einsetzen? Nach meinem Verständnis schon.

Was ich sagen will ist, daß wir uns sehr wohl außerhalb der Grenzen der Legalität bewegen.

Am deutlichsten läßt sich das am Beispiel der Computerspiele belegen. Jeder weiß wie schnell uns diese Eintagsfliegen langweilig werden und auf Nimmerwiedersehen in der Dunkelheit der Diskettenbox verschwinden. Da man beim Kauf auch praktisch keine Möglichkeit hat, die Spiele einer näheren Begutachtung zu unterziehen (oft offenbart sich der Sinn oder Unsinn eines Spiels erst nach längerem oder mehrmaligem Spielen), erhält man meist erst beim fünften bis zehnten Versuch ein annehmbares Exemplar. Ich will sagen, der Löwenanteil jeder Programmsammlung liegt fast ständig brach. Ja, bei nicht wenigen von uns ist es sogar eine richtiggehende Sammelleidenschaft (Zitat: "Raffen, schaffen, Daumen drauf").

Zum Glück sieht, nach dem letzten Stand der Dinge, auch die Softwareindustrie zumindest einen Teil der aufgeführten Argumente so wie ich. Deshalb werden die eben beschriebenen Kopierer auch praktisch nicht verfolgt. Im Gegenteil, so manches Softwarehaus erwägt sogar schon den Gedanken, in Zukunft eventuell ganz auf teuere Schutzmechanismen zu verzichten.

Daß dies in der Praxis durchführbar ist, haben seit langem schon große Firmen wie z.B. MicroPro mit ihrem Wordstar bewiesen. Und erstaunlicherweise ist dieses (Zitat aus einer anderen Veröffentlichung...) "...meistkopierte Programm der Welt..." gleichzeitig der größte kommerzielle Erfolg, den je ein Softwareprodukt hatte.

Was ich jedoch für richtig halte ist die Verfolgung der Ganoven, die mit raubkopierten Programmen eine schnelle Mark machen wollen. Sie verdienen sich ohne jegliche Eigenleistung eine goldene Nase. Ich meine nicht die Computer-Kids, die noch vor nicht allzu langer Zeit den Kleinanzeigenteil sämtlicher Computerzeitschriften füllten, denn die gibt es, Gott sei's gedankt, faktisch nicht mehr. Nein, hier hat sich inzwischen, ähnlich den Zuständen auf dem Video-Sektor, ein regelrechter Schwarzmarkt etabliert. Das sind "Händler", die im Hinterzimmer auf Kopiermaschinen neueste Hits in gefälschte "Originale" verwandeln. Diese sind sogar von Fachleuten kaum vom wirklichen Original zu unterscheiden, weil sogar die Verpackung und Anleitungen professionell gefertigt werden. (J1)

Hinweis der Redaktion:

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß gemäß § 53/IV Urhebergesetzes (UrhG): **"die Vervielfältigung eines Programms für Datenverarbeitung oder wesentlicher Teile davon stets nur mit Einwilligung des Berechtigten zulässig" ist.**

Ihre COMPUTEREI I C

Schneider COMPUTER DIVISION

Hardware
Software
Literatur

1 Berlin 44, Karl-Marx Str. 243 030-6841098

Der Partner für CPC - User
in der City Berlins

BASICOMP

Beratung und Verkauf
SOFTWARE - HARDWARE - LITERATUR
Guerickestraße 38 - 1000 Berlin 10 -(030) 3419011 u. 3419012

Woltermann - Electronic
Computer - Datentechnik

Ihr Fachhändler für Schneider-Computer
Gute Beratung - qualifizierter Service
Große Auswahl an Zubehör und Fachliteratur

3414 Hardegsen / Solling Lange Str.27 Tel. 05505/1694

STATISTIKPAKET für Ing.u. Architekten 1198,--
URTEXT das Textprogramm für den CPC 99,--
(Blocksatz, Suchen, Tauschen, etc.)
BLOCKGRAPHIK (2u.3DIM) m.Tabellenkalk. 79,--
LWM Computer Service
LWM-GmbH, Biegenstr.43, 3550 Marburg, Tel.06421/62236

Computer Reschke GmbH
Hohe Str. 21a - 4600 Dortmund 1
BTX 92 15 09 Ruf 0231/16 00 14
Wir führen Schneider
und Zubehör
eigener 48 Std. Service für alle Home-Computer und
Zubehör

möller
4796 Salzkotten/W
Lange Straße 27 - 29

wir führen:
data media
Schneider
DATA BECKER

"BYTE ME" COMPUTERSYSTEME

Hardware-Software-Literatur-Zubehör zu Bombenpreisen
für den Schneider und andere Systeme
Preisliste anfordern

WILHELMSTRASS 7
5240 BETZDORF/SIEG
TEL. 02741 - 23537 & 23107

IHR Computerfachhändler im Raum Koblenz/
Bonn/Neuwied
Wir verkaufen nicht nur, sondern wir beraten Sie ausführlich.
Unsere Werkstatt paßt bereits vorhandene Hardware an.
Interessante Konditionen für Schüler, Schulen und Sammel -
besteller. Fordern Sie unsere Preisliste an
IRP - COMPUTERSYSTEME - KLEPPER
Wilhelmstraße 27 - 5461 St. Katharinen - Telefon 02645/540

Modulare Software
für alle Schneider Rechner
CPC 464, CPC 664, CPC 6128

... Textverarbeitung... Kassenbuch-
führung... Rechnungsschreibung...
Kundenadressverwaltung... Mailmerge
... Hotelreservierung...

hard-&software
Ch. Schebesta & Partner
Frankfurter Str. 70, 6078 Neu-Isenburg
Telefon 06102 / 37549

Beratung+Software+Hardware+Programmierung

Computer u. Bürotechnik
Dipl.-Ing. Neuderth
Frankfurter Straße 23 / Ecke Friedensplatz

6090 Rüsselsheim

Tel. 06142 - 6 84 55

Schneider Computer
TOSHIBA
IHR ANSCHLUSS AN DIE ZUKUNFT

KOSCH
Computersysteme
Beratung · Planung · Schulung
Hardware · Software · Zubehör

6452 Hainburg 1 Friedrich-Ebert-Straße 56
Telefon 06182/60407

Beratung, Schulung, Programmierung, Software der Marken

VICTOR · SPELTRAVIDEO · IBM · commodore · Schneider COMPUTER DIVISION

mca
COMPUTER CENTER

mca CC, Sindelfinger Allee 1, 7030 Böblingen, 07031/223618

RICHARD HEINRICH & SOHN

Winnender Str. 25 • 7054 Korb • Tel. 32513

Ihr kompetenter, autorisierter
SCHNEIDER-Fachhändler

SOFT&EASY
COMPUTER GMBH
7480 Sigmaringen • Rapp-Gässle • Tel. 0 75 71 / 1 24 83
Hard- u. Software - Peripherie - Literatur

HÄNDLER INFO

HÄNDLER INFO

Schneider COMPUTER DIVISION

Ihr Fachhändler

elektronik & service

Lindenstraße 3 7700 Singen (Hohentwiel) Telefon (07731) 64433

Computer-Shop

Expert GRAHLE

7980 Ravensburg

Obere Breite Str. 40 Telefon 0751/15955

Mietkauf/Leasing ab DM 32.-/Monat

Wir versenden frei Haus

Autorisierter Schneider Fachhändler

Leigeb

8170 Bad Tölz · Marktstr. 38 · Tel. 08041/9739

Wir bieten große Auswahl, wir beraten Sie gerne, wir liefern kostenlos ins Haus und stellen auf.
Wir nehmen Ihr Altgerät kostenlos mit. Wir sind immer für Sie da, wenn's Probleme gibt.
Wenn die Beratung, der Kundendienst und der Preis entscheiden, dann zu

ELEKTRO Theiner

RUNDFUNK-, HIFI-, FERNSEH- UND VIDEO-FACHGESCHÄFT
eigener Kundendienst

Lindnerstraße 15 (kostenlose Parkplätze im Hof)
8340 PFARRKIRCHEN - Telefon 08561/8483

HARTL ELEKTRO MARKT

Aidenbach Tel: 08543/880
Ortenburg Tel: 08542/7866

Computerstore GmbH

Hochstraße 11
8500 Nürnberg 80
Tel. 0911/28 90 28

Schneider COMPUTER DIVISION

Wir führen zu den original SCHNEIDER - Produkten Software, Bücher und Zubehör verschiedener Firmen wie DATA BECKER, VORTEX, CUMAN, dk-tronics, ISS, RUSHWARE, MARKT & TECHNIK usw. !

STAUBSCHUTZ ist wichtig!

Hauben aus reißfestem, weichen Kunstleder für alle Computer, Drucker, Floppy's, Monitore ...

z.B.: für CPC 464 + Monitor zusammen DM 30,--

Info mit Materialmuster 80 Pfg-Briefmarken

Händleranfragen erwünscht!

B.V. Steponaitis, Obere Str. 30, 8720 Schweinfurt

ALLES FÜR DEN CPC

*Beratung*Hardware*Software*Service

Cebuli FUNK+FERNSEHTECHNIK

8939 Bad Wörishofen

Weiherweg 4 - Tel. 08247/2171

Kuchendiagramme auf dem CPC

Mit diesem Programm für den Schneider CPC 464 können Sie den Computer Daten in Form von Prozentwerten in einem Kuchendiagramm darstellen lassen. So lassen sich die Größenverhältnisse der einzelnen Werte sehr übersichtlich aufzeigen.

Sobald das Programm gestartet wird, gibt es eine kurze Anleitung aus. Bei der darauf folgenden Dateneingabe werden so lange Prozentwerte angefordert, bis 100 % erreicht sind. In den unteren Bildschirmzeilen wächst in der Zwischenzeit eine Säule der Zahl 100 entgegen. Wird eine Zahl eingegeben, die den Gesamtwert größer als 100 % werden ließe, ertönt ein Warnton, die Säulenumrandung beginnt zu blinken, und Sie können Ihre Eingabe mit einem gültigen Wert wiederholen.

Ist die Dateneingabe abgeschlossen, so erscheint die Umrandung der "Torte" in dreidimensionaler Darstellung. In den nächsten drei Minuten wird dann die Tortenoberfläche entsprechend den Daten eingefärbt. Dies dauert relativ lange, weil im Locomotive Basic des Schneider ein FILL-Befehl zum Füllen von Grafikflächen "vergessen" wurde. So muß dies durch eng aneinandergesetzte Linien simuliert werden. Bei einer größeren Schrittrate würden aufgrund der mäßigen Rechengenauigkeit und der doch begrenzten Grafikauflösung des Computers immer wieder Linien ausgespart.

Die innerhalb von drei Minuten aufgebaute Tortengrafik kann auch auf Cassette oder Diskette gespeichert werden. Dazu erscheint in der untersten Bildschirmzeile die Frage "Speichern?". Geben Sie hier ein "N" für Nein an, so wird die Grafik nicht geSAVEt; alle anderen Buchstabenkombinationen werden als Dateinamen der zu speichernden Tortengrafik interpretiert. Um die Grafik nicht zu zerstören, findet der Speichervorgang mit dem Unterdrückungszeichen "!" statt. Dies bedeutet aber auch, daß der Computer sofort nach der Eingabe des Dateinamens mit dem Sichern beginnt; die REC- und die PLAY-Taste des Recorders müssen also zu diesem Zeitpunkt schon gedrückt sein.

Diese Grafiken können Sie dann von Cassette aus in Ihre eigenen Programme einlesen:

```
10 MODE 0:INK 0,0:INK 1,14:INK 2,24:INK
3,6
20 PAPER 0:BORDER 0:LOAD "!"
```

Sie können genau sehen, wie die Grafik - aufgrund der verwickelten Organisation des Bildschirmspeichers - zeilenweise in 2-KByte-Blöcken aufgebaut wird.

Zuletzt werden Sie von PIE-CHART noch gefragt, ob Sie ein weiteres Kuchendiagramm aufbauen möchten. Zulässig sind hier "J" und "j" für Ja und "N" und "n" für Nein. Bei allen anderen Buchstaben oder Zeichen gibt der Computer einen Warnton aus und wartet weiterhin auf ein zulässiges Zeichen.(K1)

```
100 '  ******************************
105 ' ********************************
110 ' *                              *
115 ' *  PIE-CHART (Kuchendiagramm)  *
120 ' *                              *
125 ' ********************************
130 '  ******************************
135 '
140 '    (C) Martin Kotulla 14.7.1985
145 '    ----------------------------
150 '
155 ' GRAFIK: INITIALISIERUNG UND FARBEN ************************************
160 CLS:MODE 1:INK 0,1:INK 1,24:INK 2,6,16:INK 3,21
165 SYMBOL AFTER 254
170 SYMBOL 255,102,0,102,102,102,102,62,0
175 PAPER 0:BORDER 2:PEN 3:SPEED INK 30,20:PRINT CHR$(23);CHR$(0);
180 ' TITELBILD UND ANLEITUNG ***********************************************
185 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(40,210);
190 LOCATE 1,2:PRINT CHR$(24);STRING$(11,32);"P I E - C H A R T";
195 PRINT STRING$(12,32);CHR$(24);
200 PRINT:PRINT STRING$(40,154):PRINT
205 LOCATE 10,6:PRINT CHR$(164);" Martin Kotulla 1985"
210 PEN 2:LOCATE 2,9:PRINT "PIE-CHART";
215 PEN 1:PRINT " erlaubt es Ihnen, Daten in"
220 PRINT:PRINT " einem Kuchendiagramm darzustellen."
225 PRINT CHR$(24)
230 FOR i=14 TO 22
235   LOCATE 1,i:PRINT STRING$(40,32);
240 NEXT i
245 LOCATE 2,15:PRINT "Das Programm erwartet die Eingabe der"
250 PRINT:PRINT " Daten als Prozentwerte. Es werden"
255 PRINT:PRINT " solange Daten angefordert, bis 100%"
260 PRINT:PRINT " erreicht sind."
265 LOCATE 1,24
270 PRINT CHR$(24);STRING$(3,197);
275 PRINT"Bitte dr"+CHR$(255)+"cken Sie die SPACE-Taste!";STRING$(3,199)
280 WHILE INKEY$<>" ":WEND
285 ' EINGABE DER PROZENT-DATEN *********************************************
290 CLS:INK 0,0:INK 1,14:INK 2,24:INK 3,6
295 PEN 1:PAPER 0:BORDER 0
300    FOR i=144 TO 150:MOVE i,60:DRAW i,20,3:NEXT i
305    FOR i=352 TO 358:MOVE i,60:DRAW i,20,3:NEXT i
310 MOVE 150,60:DRAW 358,60
315 MOVE 150,20:DRAW 358,20
320 LOCATE 25,23:PEN 3:PRINT "100%":PEN 1
325 LOCATE 1,1
330 DIM a(500):WINDOW #1,3,37,3,13
335 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(194);STRING$(38,154);CHR$(195)
340   FOR i=2 TO 14
345     LOCATE 1,i:PRINT CHR$(149);TAB(40);CHR$(149)
350   NEXT i
355 LOCATE 1,15:PRINT CHR$(193);STRING$(38,154);CHR$(192)
360 i=1
365 PRINT #1,DEC$((i,"####");".Wert "+CHR$(243);" ";
```

```
370 INPUT #1,"",a(i)
375 IF a(i)<1 THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 365
380 sum=sum+2*a(i)
385 IF sum>200 THEN INK 3,6,18:PRINT CHR$(7):sum=sum-2*a(i):GOTO 365
390 FOR j=49 TO 30 STEP -1
395 MOVE 150,j:DRAW 150+sum,j,2:NEXT j
400 a(i)=a(i)*3.6+a(i-1)
405 IF ROUND(sum,1)<200 THEN i=i+1:GOTO 365
410 arraynum%=i
415 ' ZEICHNEN DER TORTE ******************************************************
420 MODE 0:INK 3,6
425 MOVE 510,250:DEG
430 FOR i=0 TO 360 STEP 2
435 DRAW 320+190*COS(i),250+130*SIN(i),1
440 x=XPOS:y=YPOS
445 IF i>180 THEN DRAWR 0,-50,1:MOVE x,y
450 NEXT i
455 MOVE 130,240
460 FOR i=195 TO 340
465 DRAW 320+172*COS(i),170+100*SIN(i),1
470 NEXT i
475   FOR i=0 TO arraynum%
480     color%=(i MOD 2)+2:a=a(i)
485     stepval=0.5
490       IF a>27 AND a<60 THEN stepval=0.2
495       IF a>118 AND a<150 THEN stepval=0.1
500       IF a>208 AND a<240 THEN stepval=0.1
505       IF a>290 AND a<330 THEN stepval=0.2
510       IF a>315 AND a<328 THEN stepval=0.1
515     a=a+stepval
520     xcor=320+190*COS(a):ycor=250+130*SIN(a)
525       PLOT 320,250
530       DRAW xcor,ycor,color%
535       DRAW 322,250
540       DRAW xcor+0.2,ycor+0.3
545       DRAW 319,253
550       DRAW xcor+0.4,ycor+0.2
555     IF a<a(i+1) THEN 485
560   NEXT i
565 col%=TEST(506,247):co2%=TEST(506,254)
570 IF col%<>co2% THEN 580
575 MOVE 320,250:IF col%=2 THEN DRAW 510,250,3 ELSE DRAW 510,250,2
580 LOCATE 1,24:LINE INPUT "Save? ",name$
585 LOCATE 1,23:PRINT SPACE$(60);
590 IF UPPER$(name$)<>"N" THEN SPEED WRITE 1:SAVE "!"+name$,B,49152,16384
595 LOCATE 1,24:PRINT CHR$(7);"Weiteres Diagramm?";
600 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 600
605 IF UPPER$(a$)="J" THEN CLEAR:RUN
610 IF UPPER$(a$)<>"N" THEN PRINT CHR$(7);:GOTO 600
615 CLS:MODE 2:INK 0,10:INK 1,0:PEN 1:PAPER 0:BORDER 10:END
```

Großbuchstaben auf dem CPC

Der Schneider CPC 464 kennt drei Bildschirm-Modi mit verschiedenen Auflösungsgraden. Dementsprechend sind auch die Buchstaben und Symbole in den einzelnen Modi unterschiedlich groß. Leider gibt es aber keine Möglichkeit, diese verschieden großen Zeichen gleichzeitig auf dem Bildschirm darzustellen.

Das abgedruckte Maschinenprogramm erweitert das Schneider-Basic um einen RSX-Befehl, mit dem einzelne Zeichen in beliebiger Größe ausgegeben werden können. Die Befehlssyntax sieht so aus:

IBIGLETTER,xcor,ycor,xexp,yexp,char

Der senkrechte Strich am Anfang ist das Erkennungssymbol für ein RSX-Kommando und auf der Tastatur mit Shift-Klammeraffe erreichbar.BIGLETTER ist der Name des neuen Befehls. Die einzelnen Variablen haben folgende Bedeutung:

- xcor = X-Koordinate im Grafikraster von 0 bis 640
- ycor = Y-Koordinate im Grafikraster von 0 bis 400
- xexp = Vergrößerungswert in X-Richtung
- yexp = Vergrößerungswert in Y-Richtung

Bei den Werten für die Vergrößerung muß selbstverständlich der Auflösungsgrad des aktuellen Bildschirmmodus berücksichtigt werden. So ist im Modus 0 ein Zeichen mit xexp =1 und yexp=1 kaum erkennbar. Das Programm wurde so geschrieben, daß die Vergrößerungswerte in allen Bildschirm-Modi die gleichen sind. So sieht ein sehr großes Zeichen im MODE 1 genauso aus wie im MODE 2.

Während die Vergrößerung in x-Richtung sehr schnell ausgeführt wird, dauert die y-Vergrößerung für ein Maschinenprogramm doch recht lang. Dies liegt aber im Aufbau des für Grafikausgaben zuständigen Betriebssystem-Segments begründet.

Natürlich können die Zeichen auch in den verschiedenen Farben ausgegeben werden.

Hier taucht allerdings ein Problem auf: Es ist nicht möglich, die Farbe des Grafik-Stifts zu ändern, ohne gleichzeitig einen Punkt zu setzen oder eine Linie zu ziehen. PLOT 0,0,3 ändert z.B. den PEN auf 3, setzt aber gleichzeitig einen Punkt in die linke untere Bildschirmecke.

Amstrad hat dieses Problem inzwischen erkannt und auf dem CPC 664 den Basic-Befehlsumfang erweitert: Hier gibt es noch GRAPHICS PAPER und GRAPHICS PEN. Da diese Befehle auf dem CPC 464 aber nicht vorhanden sind, mußte ein recht ungewöhnlicher Weg gewählt werden: Die Schriftfarbe wird mit dem Befehl PEN gewählt, der aber normalerweise auf die Text-VDU begrenzt ist. Nach dem Plotten des Zeichens, was ja mit der Grafik-VDU geschieht, ist dann auch die Grafik-Farbe gleich der Text-PEN-Farbe.

Der Basic-Loader von BIGLETTER enthält neben den DATA-Zeilen und der POKE-Schleife auch einige Demos für den neuen RSX-Befehl. Diese verstehen sich als Anregung, eigene Programme durch verschiedene Schriftgrößen interessanter zu gestalten. Beispielsweise kann ein Programm für MODE 2 so geschrieben werden, daß die Überschrift mit xexp=4 und yexp=2 ausgegeben wird, ein bestimmter Text mit der Schriftgröße des MODE 1 und die Fußnoten mit der MODE 2-Größe, nämlich xexp,yexp=1.(K1)

```
100 ' RIESENBUCHSTABEN: Basic-Loader mit Demos
110 '
120 ' ------------------------------------
130 '
140 ' (C) Martin Kotutta 23.6.1985
150 '
160 ' ------------------------------------
170 '
180 FOR i=41386 TO 41608:READ a:sum=sum+a:NEXT i
190 IF sum=29311 THEN 210
200 PRINT:PRINT CHR$(7);"* Fehler in den DATAs":LIST 460-
210 RESTORE 460:MEMORY 41385
220 FOR i=41386 TO 41608:READ a:POKE i,a:NEXT i
230 CALL 41397 ' Betriebssystem um RSX "|BIGLETTER" erweitern
240 ' ***** TITELBILD ALS DEMO ANZEIGEN ********************************
250 MODE 2:INK 1,0:INK 0,10:BORDER 10:PEN 1:PAPER 0
260 a$=" RIESENBUCHSTABEN":FOR i=1 TO LEN(a$)
270 |BIGLETTER,i*32,380,4,1,ASC(MID$(a$,i)):NEXT i
280 MOVE 0,330:DRAW 640,330,1
290 a$="(C) Martin Kotutta"
300 FOR i=1 TO LEN(a$):|BIGLETTER,i*18+140,280,2,1,ASC(MID$(a$,i)):NEXT i
310 LOCATE 4,12:PRINT "Dieses Beispiel zeigt die ";
320 PRINT "Verwendungsm";CHR$(255);"glichkeiten von "
330 a$="BIGLETTER.":FOR i=1 TO LEN(a$)
340 |BIGLETTER,i*16+454,222,2,1,ASC(MID$(a$,i)):NEXT i
350 FOR i=1 TO 2000:NEXT i:MODE 1
360 INK 0,0:INK 1,24:BORDER 0:PAPER 0
370 FOR i=1 TO 18:PEN (i MOD 3)+1
380 |BIGLETTER,i*16,400-i*20,i,1,64+i:NEXT i
390 FOR i=1 TO 2000:NEXT i
400 MODE 1:PEN 2:PRINT "Buchstaben ....":PRINT
410 PRINT "so gro"+CHR$(177)+" wie der Bildschirm"
420 PEN 1:|BIGLETTER,10,300,25,30,48
430 PEN 3:|BIGLETTER,240,300,25,30,48
440 PEN 2:|BIGLETTER,440,300,25,30,55
450 ' ***** DATA-Zeilen des Maschinencodes ******************************
460 DATA &50,&00,&38,&00,&01,&00,&00,&C3,&FF,&05,&00,&01,&BF,&A1,&21,&CE
470 DATA &A1,&CD,&D1,&BC,&C9,&C4,&A1,&C3,&D2,&A1,&42,&49,&47,&4C,&45,&54
480 DATA &54,&45,&D2,&00,&CE,&A1,&BF,&A1,&FE,&05,&28,&08,&CD,&00,&B9,&3E
490 DATA &16,&C3,&93,&CA,&CD,&06,&B9,&DD,&66,&09,&DD,&6E,&08,&22,&B3,&A1
500 DATA &DD,&66,&07,&DD,&6E,&06,&22,&B1,&A1,&DD,&66,&05,&DD,&6E,&04,&22
510 DATA &AA,&A1,&DD,&66,&03,&DD,&6E,&02,&22,&AC,&A1,&CD,&93,&BB,&32,&AE
520 DATA &A1,&CD,&E7,&BB,&32,&AF,&A1,&DD,&7E,&00,&CD,&A5,&BB,&E5,&DD,&E1
530 DATA &01,&08,&08,&DD,&7E,&00,&FD,&2A,&AC,&A1,&F5,&C5,&ED,&5B,&B3,&A1
540 DATA &2A,&B1,&A1,&CD,&C0,&BB,&C1,&F1,&C5,&CB,&27,&F5,&30,&05,&3A,&AE
550 DATA &A1,&18,&03,&3A,&AF,&A1,&CD,&DE,&BB,&ED,&5B,&AA,&A1,&21,&00,&00
560 DATA &CD,&F9,&BB,&F1,&C1,&10,&E1,&DD,&7E,&00,&F5,&C5,&2A,&B1,&A1,&2B
570 DATA &22,&B1,&A1,&ED,&5B,&B3,&A1,&CD,&C0,&BB,&C1,&F1,&FD,&2B,&FD,&E5
580 DATA &D1,&32,&B0,&A1,&7B,&FE,&00,&3A,&B0,&A1,&20,&BC,&2A,&B1,&A1,&2B
590 DATA &22,&B1,&A1,&DD,&23,&06,&08,&0D,&79,&FE,&00,&C2,&1D,&A2,&C9
600 END ' ***********************************************************
```

Erfahrungsbericht zur DATA MEDIA Speichererweiterung SP64

Nun hatte ich sie über Umwege also doch bekommen, die schon lange versprochene DATA MEDIA Speichererweiterung für den CPC 464.

Obwohl es nun bereits seit geraumer Zeit die Speichererweiterungen von Vortex gibt, hatte ich mich, vornehmlich aus finanziellen Gründen, trotzdem für die immerhin rund 80,-- DM billigere DATA MEDIA Karte entschieden, zumal die Anschaffung der drei Programme WordStar, Multiplan und dBase mein Budget schon ziemlich ausgeschöpft hatte. Auch glaubte ich einem Artikel über die DATA MEDIA Karte in einer der letzten Schneider International Ausgaben entnommen zu haben, daß die Karte für 198,-- DM ausbaubar sein soll. In diesem und in manchen anderen Punkten wurde ich jedoch herb ent-(ge)täuscht und so möchte ich hier meine Erlebnisse mit der DATA MEDIA Speichererweiterung der Nachwelt schildern.

Die Verpackung - ein braunes, wellpappenartiges Material, alles in allem wenig ansprechend - machte mich zunächst etwas stutzig. Da man sich aber bekanntlich an reinen Äußerlichkeiten nicht stören soll, harrte ich deshalb gespannt der Dinge, die sich darin verbargen:

Ich fand die Karte selbst, ein 6seitiges, in DATA MEDIA Manier nur spärlich bedrucktes Anleitungsheftchen und eine Kassette mit dem verheißungsvollen Label "Software für Schneidererweiterung".

In der Anleitung heißt es - Zitat: Mit dem Kauf der DATA MEDIA Speichererweiterung haben Sie nicht nur ein Stück Hardware...

Tatsächlich handelt es sich im wahrsten Sinne des Wortes um ein "Stück Hardware". Eine Handvoll ICs teilen sich knapp zwei Drittel des Platzes auf einer weder mit Lötstopplack noch mit einem Bestückungsaufdruck versehenen Platine im Europaformat. Da, wie gesagt, der Lötstopplack fehlt, kann man einen direkten Blick auf die Leiterbahnen werfen, die die Handschrift eines sehr eigenwilligen Layoutierers tragen - vielleicht kam auch hier das Leiterplatten-Entwicklungsprogramm von DATA MEDIA zum Einsatz. Das restliche Drittel der Platine ist absolut leer d.h. weit und breit ist keine Bohrung oder auch nur andeutungsweise eine Leiterbahn zu erkennen. Vielleicht soll diese Freifläche die Griffigkeit der Platine erhöhen und so den Einbau erleichtern. Eines jedenfalls war mir schon klar: Erweitern läßt sich diese Speicherkarte nicht mehr, und dafür hatte ich nun 198,-- DM gezahlt.

Mehr als verärgert nahm ich das Anleitungsheftchen zur Hand, blätterte es durch und stoppte beim Abschnitt Einbauanleitung. Eigentlich war ich jetzt bereits leid, dieses Stück Hardware in meinen Schneider einzupflanzen, andererseits jedoch auch gespannt, wie und ob überhaupt die Karte arbeitet. Ich öffnete also wie in Punkt 1 und 2 beschrieben meinen CPC, fand auf Anhieb die CPU, löste diese vorsichtig aus ihrer Fassung, steckte sie in die entsprechende Fassung auf der Speicherkarte und diese wiederum in die freigewordene CPC-Fassung auf der CPC Grundplatine. Vor dem Verschließen des Gerätes ging ich noch einmal Punkt für Punkt die Einbauanleitung durch, war mir meiner Sache sicher und verschraubte die Konsole wieder.

Monitor angesteckt und Saft drauf und ... NICHTS ! Der Bildschirm bleibt dunkel. Verdammt, was habe ich falsch gemacht? Monitor wieder abgesteckt, Konsole wieder aufgeschraubt, raus mit dem Stück Hardware, CPU wieder in die Grundplatine und Rechner ausprobieren. Gott sei Dank er geht noch. Also alles noch einmal von vorne. Immer noch nichts. An mir lag's also nicht. Eine genauere einstündige Inaugenscheinnahme der Speicherkarte führte zu folgendem niederschmetternden Ergebnis: Ein Pin eines ICs war nicht eingelötet. Was hätte ich jetzt ohne Lötkolben gemacht? Der Einbau sollte doch eigentlich ohne Löten möglich sein. Wie kann das überhaupt vorkommen? Machen die bei DATA MEDIA keine Endkontrolle?

Pin angelötet, Karte wieder eingesteckt, Rechner zu und einschalten - FANTASTISCH - er geht wieder.

Jetzt wollte ich aber wissen, wie Multiplan und dBase auf meinem Rechner spielen - den WordStar hatte ich bereits ausprobiert, er braucht die Speicherkarte nur bedingt. Ich nahm also das Anleitungsheftchen wieder zur Hand und begab mich auf die Suche nach dem Abschnitt, wo beschrieben wird, wie man die Speichererweiterung unter CP/M in Betrieb nimmt. NICHTS! Das kann doch nicht sein!

Bestimmt habe ich etwas überlesen. Also, nochmal von vorne, diesmal aber gründlich. Wieder nichts! Das Ding läuft unter CP/M gar nicht. Anleitung - Zitat: In Verbindung mit dem Diskettenlaufwerk von DATA MEDIA ist ein CP/M Betriebssystem erhältlich, das in einer eigenen 64 KByte Bank arbeitet und somit in Hinblick auf CP/M keinen Einschränkungen mehr unterliegt ...

Was habe ich denn davon? Was mache ich jetzt mit meinem 3"-Laufwerk? Hier steht doch eindeutig, daß, wenn es überhaupt irgendwann einmal das große CP/M gibt - und das brauche ich ja für dBase und Multiplan - dieses nur auf diesen DATA MEDIA Laufwerk gehen wird.

Völlig enttäuscht griff ich zum Telefon und versuchte den Verantwortlichen bei DATA MEDIA zu erreichen. Beim dritten Mal gab ich dann resigniert und wütend auf, zumal ich jedesmal mehr oder weniger freundlich aber um so bestimmter abgewiesen wurde. Jetzt reichte es! Ich bestellte zähneknirschend die Vortex-Speichererweiterung SP64 und beschloß, einen Erfahrungsbericht über die DATA MEDIA Karte zu schreiben.

Was kann nun diese DATA MEDIA Karte eigentlich überhaupt? Da war doch noch diese Kassette. Auf ihr soll sich laut Anleitungsheftchen ein Programm befinden, welches eine sinnvolle Nutzung der Speicherkarte unter Basic zuläßt. Die Befehle SWITCH und COPY erlauben Bildschirmoperationen und die Befehle IBANK, OBANK, CBANK, INPUT und PRINT ermöglichen das Arbeiten mit einer RAM Datei. Alle sieben Befehle arbeiteten tatsächlich so wie im Anleitungsheftchen beschrieben, doch sind mir mehrere Punkte aufgefallen: Da wäre zum einen der relativ langsame Bildschirmaufbau bei den Bildschirmoperationen SWITCH und COPY. Ein Blick in das Speicherkartenprogramm - hierzu hat man ja bekanntlich seinen Maschinensprachmonitor - und alles war klar.Die Bilder werden nicht mit dem schnellen Z80-Befehl LDIR kopiert, sondern byteweise - und zwischendurch muß, da die Karte den externen Speicher ausgerechnet im Bereich von &C000 bis &FFFF überlagert, auch noch umgeschaltet werden. Wie ich schnell herausfand, wird die Karte über den Konfigurations-Port &DF00 gesteuert und läßt grundsätzlich zwei Betriebsarten zu:

- ein Ausschreiben von &08 bis &0B auf diesen Port führt in jedem der vier Fälle zu einer Überlagerung des Speichers von &4000 bis &FFFF.

- während &0C bis &0F den Speicher im oberen ROM Bereich überlagern und hierbei eine der vier möglichen externen 16K Bänke auswählen (16K x 4 = 64K!).

Da das Einblenden des externen Speichers über MREQ (dies ist eine Steuerleitung des Z80) gesteuert wird, kann der obere ROM niemals gleichzeitig mit dem Speicher auf der Karte eingeschaltet werden. Das bedeutet wiederum, daß sich der BASIC Programmspeicher aufbauend auf diesem Konzept praktisch nicht erweitern läßt.

Auch die RAM Datei erfüllte bei weitem nicht die Erwartungen, die ich in ein derartiges Hilfsmittel gesetzt hatte. Es kann zwar je eine RAM Datei zur Ein- und Ausgabe geöffnet werden, aber dies nur auf Kosten der Floppy/Kassetten-Kanäle und außerdem kann man diese RAM Datei auch nur sequentiell (!) bearbeiten. Wie schnell ist diese RAM Datei nun eigentlich, wollte ich wissen. Also schrieb ich ein kleines Testprogramm, welches je 1000 Datensätze einmal in die RAM Datei, und einmal in eine Floppy Datei schreibt. Das Ergebnis gab nicht gerade Anlaß zu euphorischem Jubel: Ausführungszeit RAM Datei = 29 Sek.; Ausführungszeit Floppy Datei = 46 Sek. Zugegeben, ein Geschwindigkeitsvorteil ist da.

Das war es dann aber auch schon, mehr bietet dieses Stück Hardware/Software dem Durchschnittsanwender nicht und noch weniger der abschließende Satz im Anleitungsheftchen - Zitat: Weitere Hilfsmittel und Anwendungen dieser Speichererweiterung sind bei DATA MEDIA erhältlich.

Einen Tag früher als erwartet war sie nun da, die Vortex Speichererweiterung. Bereits die professionelle Verpackung sagte mir, daß ich jetzt richtig lag. Sollten jetzt endlich meine dBase- und Multiplanträume wahr werden?

In der Verpackung fand ich folgendes vor: Ein mehr als 40 Seiten starkes Anleitungsbuch mit dicht beschriebenen Seiten und ausführlichen Einbauillustrationen, eine Kassette, eine Isolationsfolie, ein Kühlblech und natürlich die Speichererweiterungskarte selbst.

Ich legte beide Speicherkarten nebeneinander auf den Tisch. Da treffen Welten aufeinander. Links die DATA MEDIA Karte, rechts die

Fortsetz. S. 78

HEADLINE

Software-Test

Um es gleich von vorne weg zu sagen: HEADLINE ist ein **professionelles Programm** für den Schneider CPC auf Diskette. Mit Headline kann der CPC typographisch wie eine **Setzmaschine** betrieben werden, mit der Zeichensätze, Schriftarten und Zeichengrößen in weiten Bereichen frei gewählt werden können. **Zeichensätze**: PLAKATA, 16SEGM3, ATHINA, ROMA, LOW11, ADEUTSCH ... - **über 500 neue Zeichen** stehen sofort zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es Funktionen für die Erzeugung von Graphiken und verschiedene Utilities zur Herstellung und Pflege **eigener FONTs** (Schriftzeichen). Eine vollständige Aufzählung der Möglichkeiten wie Barcodes, Piktogramme, Preislisten, Preisschilder, Briefbögen, Etiketten, Transparente, Werbung, Aufkleber, Rundschreiben ... ist in diesem Rahmen nicht möglich, so daß wir nur einige der vielen Möglichkeiten an einigen Beispielen aufzeigen. Der Anleitungsordner mit ca. **180** DIN A4 **Anleitungsblättern und ca. 50 Übungsseiten** ist mustergültig und in deutscher Sprache. Hier waren Fachleute am Werk.

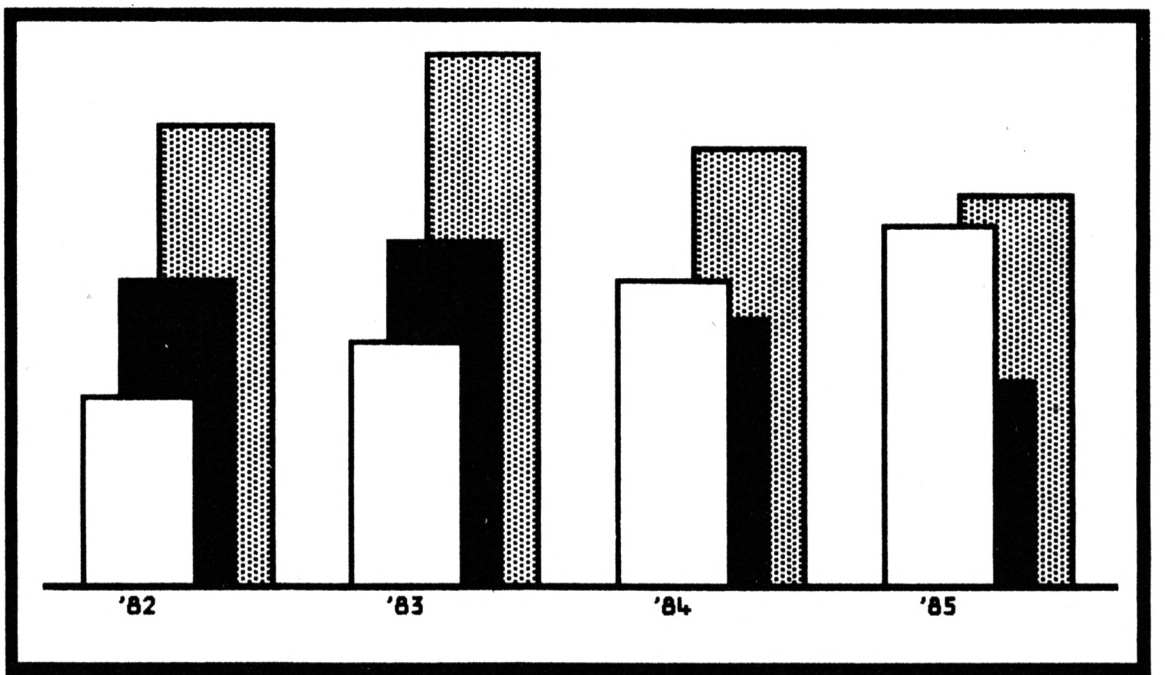
Fast hätten wir das Wichtigste vergessen: HEADLINE kann Zeichen in variabler Größe ausdrucken - bis zu 30 cm hoch - dabei sind Zeichenbreite und Zeichenhöhe frei definierbar. Kursivdruck, Proportionalsatz, Inversdarstellung, Outlines und Shadows sind selbstverständlich. Auch eigene Muster und Raster lassen sich herstellen.

Das Bestechendste aber ist die Auflösung beim Druck: eine hochauflösende **Matrix 240 x 240** und die professionellen Anforderungen entsprechende Einstellbarkeit von Dots, mm oder Punkten und die Möglichkeit die verschiedensten Drucker anzusteuern **bis hin zum Laserdrucker**. Die folgenden Ausdrucke sind von einem normalen Nadeldrucker - überzeugen Sie sich selbst.

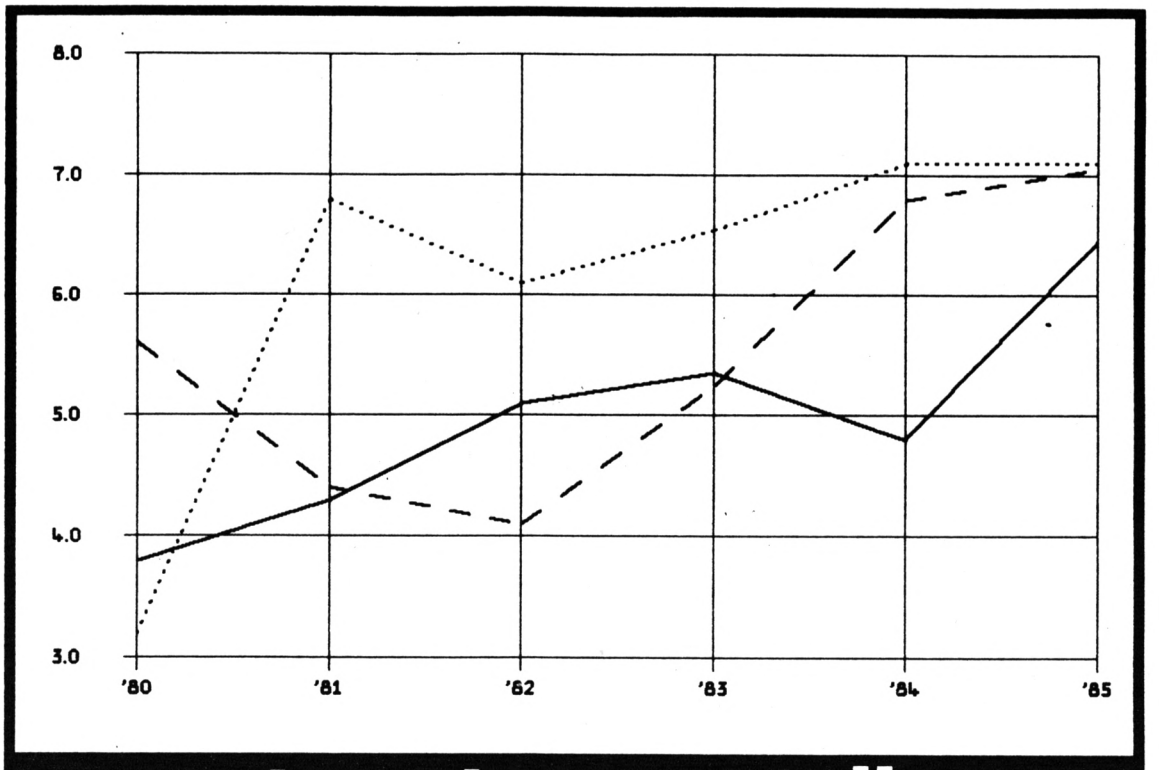
Testergebnis: Endlich ein wirklich professionelles Programm für den CPC, das keinen Wunsch offen läßt zu einem **sagenhaften Preis von 198,-- DM** (das gleiche Programm für den IBM kostet 440,- DM - vergleichbare Programme über 1000,-- DM).

Sehr gut gelöst ist der **Softwareschutz:** Der Käufer eines HEADLINE-Programms erhält nach Rücksendung des Softwarevertrages seine Usernummer. **Er darf dann zur persönlichen Programmsicherung das Programm oder Teile davon kopieren** (bereits die jedem Schneider-Computer oder der Schneider-Floppy beiliegenden Kopierprogramme kopieren diese professionelle Software*) - eine spezielle Rückfrage ist somit nicht mehr erforderlich. **Wird das Programm beim Gebrauch zerstört, so wird Ersatz geleistet.** Gegen eine Kostenpauschale kann das Programm **gegen erweiterte und verbesserte Versionen umgetauscht werden.** Da können sich andere CPC-Softwareanbieter etwas abschneiden: Zum Beispiel Umtausch von Kassettensoftware in Diskettensoftware.(T1)

*** Hinweis der Redaktion:**
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß gemäß § 53/IV Urhebergesetzes (UrhG): "die Vervielfältigung eines Programms für die Datenverarbeitung oder wesentliche Teile davon stets nur mit Einwilligung des Berechtigten zulässig" ist.



XY-Übersicht



Auslands-Umsätze

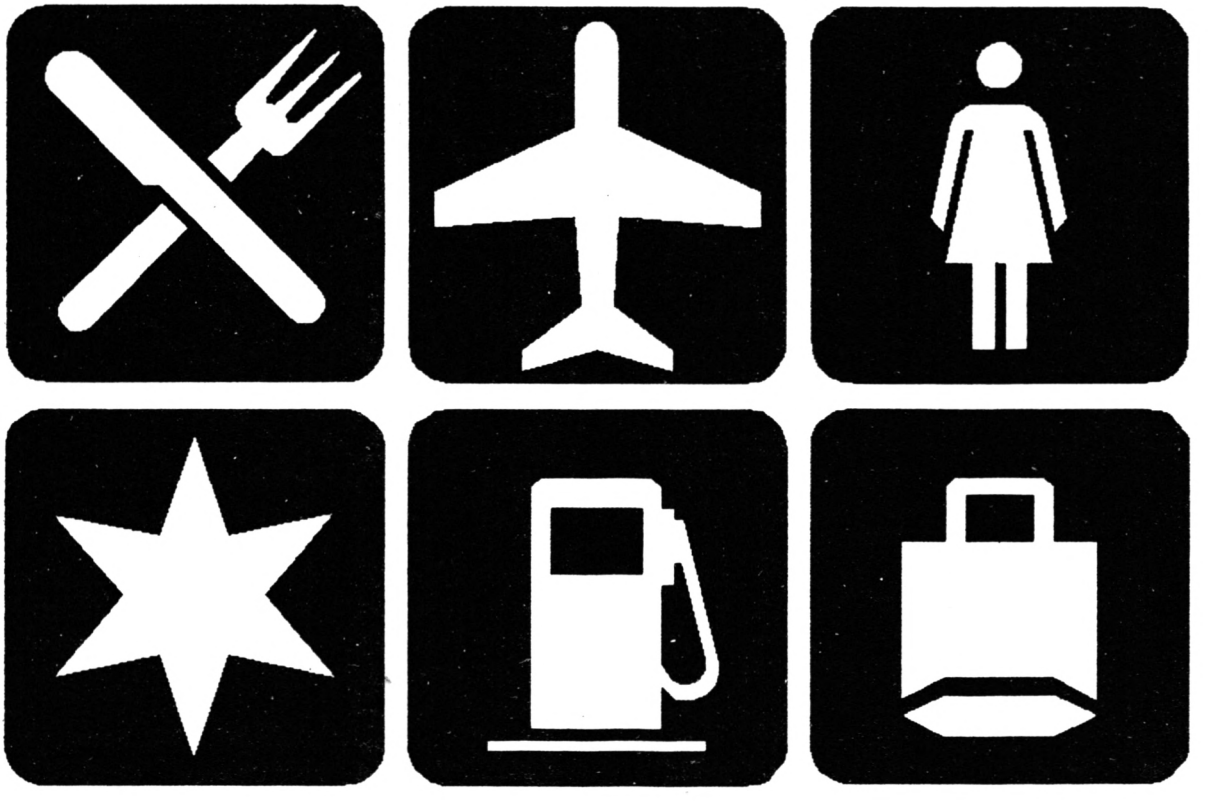
Barcodes

A0124457832341432336734567890 73E

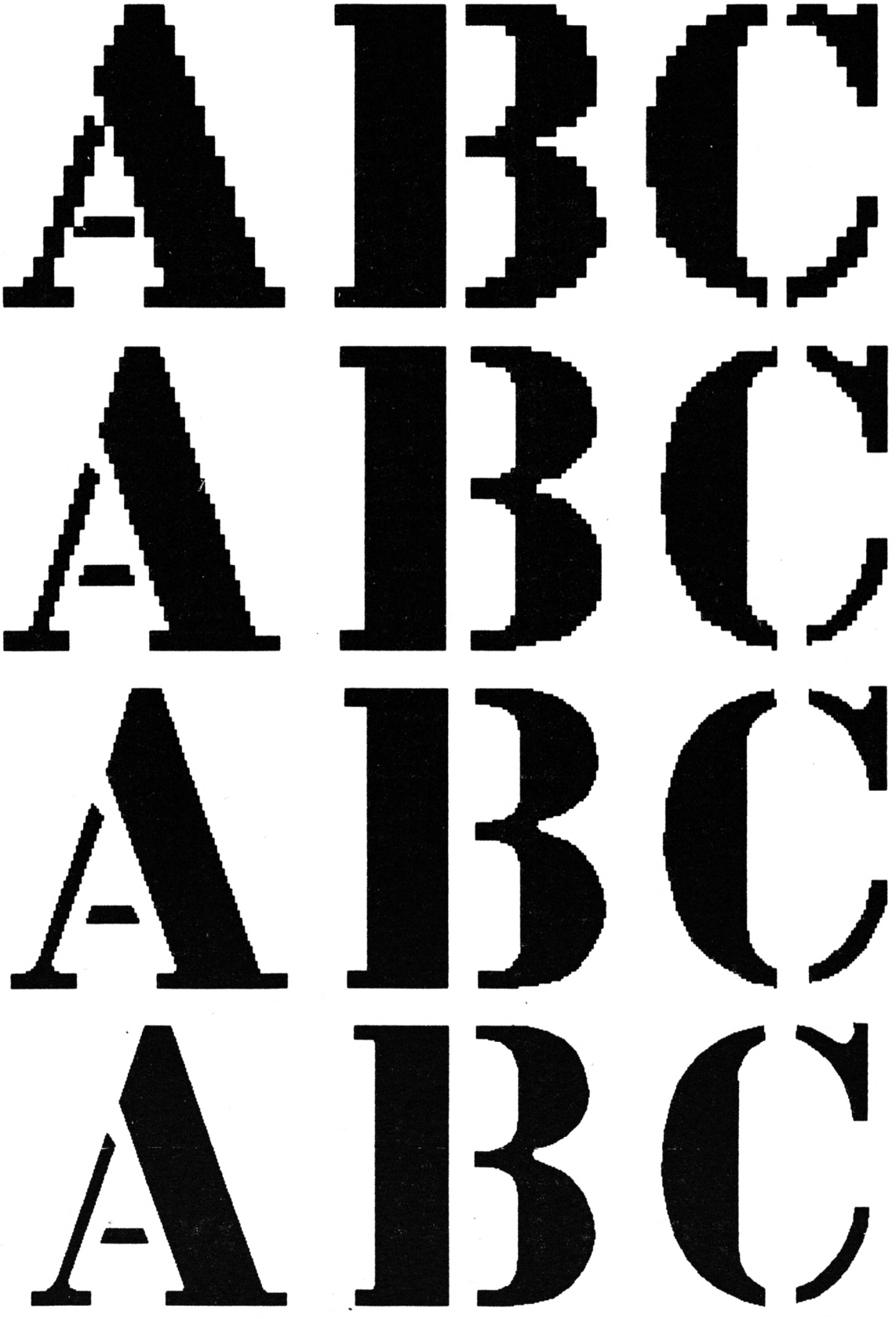
A501324E

A 1 2 3 4 5 E

Piktogramme



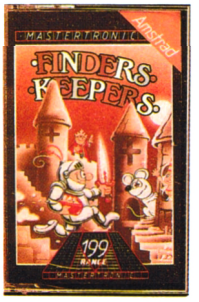
Auflösung:



CPC SOFTWARE HITS

FINDERS KEEPERS - Top-Ten Nr.3 der englischen CHARTS

Die Königtochter hat morgen Geburtstag und der König weiß noch nicht was er ihr schenken soll. Du hast den Auftrag für die Prinzessin ein ganz besonderes Geschenk zu finden. Auf der Burg Spriteland wimmelt es von seltsamen und geheimnisvollen Kreaturen. In zwei Irrgärten mit grausigen Dämonen und energietrinkenden Wesen gibt es hier geisterhafte Händler, die die Schätze die Du in der Burg findest gegen Geld umtauschen. Einige Schätze reagieren mit anderen und bilden dann entweder wertvolle oder wertlose Objekte die verkauft oder gesammelt werden können. Deine Aufgabe ist es soviel Schätze wie möglich anzuhäufen und zu fliehen oder den Schatz für den König zu finden.



Jedes Programm nur 11,95 DM

LOCOMOTION - Top-Ten Nr.7 der englischen CHARTS

Eine Lokomotive fährt von London nach Madrid. Die dazwischen liegenden Länder wollen das verhindern und haben die Eisenbahngleise mit Bäumen, Autos und Felsen blockiert und sogar die Gleise herausgerissen um den Zug aufzuhalten. Deine Aufgabe ist es während der Fahrt des Zuges die Gleise so zu verlegen, daß das Ziel erreicht wird. Man kann notfalls den Zug anhalten, um sich binnen 1 Minute in Sicherheit zu bringen. Bei Aufnahme von Kohle, Wasser ... erhält man Pluspunkte. (für max. 4 Spieler)

CHILLER - Top-Ten Nr.4 der englischen CHARTS

Deine Geliebte ist nachts in einen Haus mit Gestenstern gefangen gehalten. Du mußt sie befreien. Als sich dein Auto dem Haus nähert fängt es an zu stottern und bleibt stehen, weil das Benzin ausgegangen ist. Es geht zu Fuß weiter. Immer wenn dich Dämonen, Gespenster oder Vampire berühren verlierst Du Energie. Rennen und Springen kostet zusätzlich Energie. Du kannst Energie gewinnen, wenn Du Pilze ißt - aber nicht die giftigen - und wenn Du Zauberkreuze aufsammelst. Die Gefahren nehmen immer mehr zu, wenn Du dich dem Haus näherst. Auch wenn die Geliebte befreit ist müßt ihr wieder durch den Wald zurück fliehen. Hier warten nun neue Gefahren.

Alle 4 Programme nur 44,- DM

MONTERRAQUEOUS - Top-Ten Nr.5 der englischen CHARTS

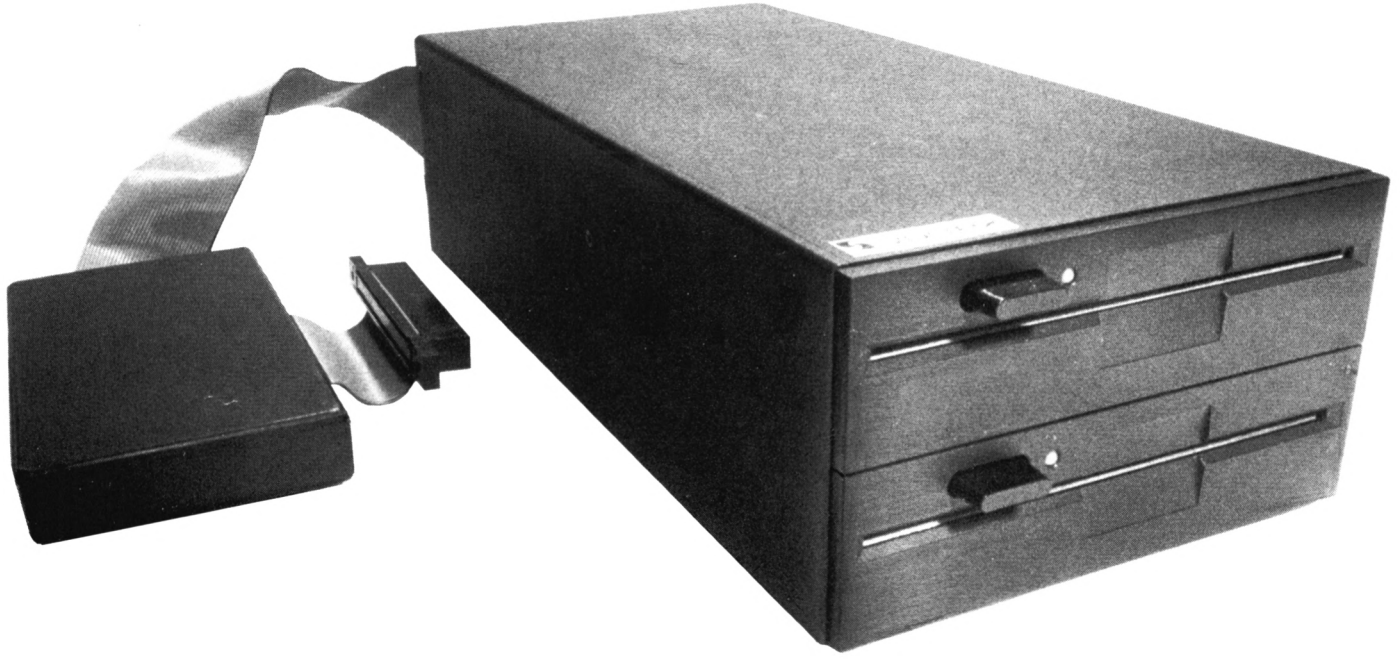
Das Spiel findet auf einem von einem bösen Computer beherrschten Planeten statt, der die Bewohner als Schachfiguren benutzt. Das Volk plant eine Revolte und baut einen Suchroboter, der die versteckte Computerbank aufspüren soll. Der Roboter besteht aus gestohlenen Teilen von Fließbändern. Du hast 42 verschiedene Schwierigkeitsgrade, die in verschiedene Abschnitte zerteilt sind. Insgesamt sind über 1000 Bildschirme zu durchsuchen und Du kommst nur langsam voran. Jede Berührung mit einem der Computerleute schwächt Dich - das Zusammentreffen mit einem Proton ist tödlich. Unzählige Gefahren warten auf dem Weg zur Bank.

Versand per Nachnahme oder Vorauskasse (Scheck) zzgl. DM 5,00 Versandkosten
Bestellungen auch telefonisch

SOFTWARE-AGENTUR RITZLER Tel. 09122/5358
Höfener Straße 20 · D-8510 Fürth/Bay. · Tel. 0911/708648

Das Laufwerk...

vortex Floppy Disk Station F 1



für den Schneider CPC 464

5.25" ..... 1,4MB .... CP/M 2.2

Leistungen

- ein (wahlweise zwei; von Anfang an, oder nachrüstbar) 5.25" Slimline 80 Track, DS/DD **6138 BASF** Laufwerk der modernsten Technologie mit 708KB (1,4MB) formatierter Speicherkapazität. 4 msec Steprate. IBM 34 Formate.
- CP/M 2.2 Betriebssystem und Systemutilities
- erweitertes BASIC – stand alone – Diskettenbetriebssystem VDOS
- ohne Soft- oder Hardwareänderungen kann ein Schneider 3"-Laufwerk über ein Adapterkabel angeschlossen werden. Softwarekonvertierung von 5.25" auf 3" und umgekehrt: Kein Problem.

Preise

- F 1/S Floppy Disk Station mit Controller und Laufwerk incl. CP/M 2.2, VDOS und Handbuch
  1198,– DM (unverbindliche Preisempfehlung)
- F 1/D Floppy Disk Station mit Controller und zwei Laufwerken incl. CP/M 2.2, VDOS und Handbuch
  1698,– DM (unverbindliche Preisempfehlung)

A1-S Aufrüstkit bestehend aus BASF Laufwerk 6138 und Einbauanleitung
500,– DM (unverbindliche Preisempfehlung)

5.25" Zweitlaufwerk F 1-Z

Das Laufwerk F 1-Z kann als Zweitlaufwerk an die Schneider 3"-Diskettenstation DDI-1 angeschlossen werden und hat dieselbe Speicherkapazität wie das 3"-Laufwerk. Es ist identisch mit Station F 1-S jedoch ohne Controller und ohne CP/M.
Das mitgelieferte Programm SPARA erlaubt Ihnen das Lesen und Beschreiben von Disketten gängiger CP/M-Systeme, welche Ihre Disketten einseitig mit 40 Spuren verwalten (diese Einschränkung bedingt der Controller der Schneider DDI-1).
Erwacht jedoch Ihr Interesse an 708KB oder 1.4MB, so können Sie Ihre F 1-Z problemlos zur F 1-S oder F 1-D aufrüsten.

Preise

- 5.25" Zweitlaufwerk F 1-Z + Programm SPARA
  698,– DM (unverbindliche Preisempfehlung)
- Aufrüstkit A 1-Z bestehend aus Controller, CP/M-Lizenz und Dienstprogramme sowie Handbuch
  548,– DM (unverbindliche Preisempfehlung)

vortex

Speichern Sie wohl...

...mit 64K bis 512K

zusätzlichem Arbeitsspeicher für Ihren CPC 464

vortex Speicherkarten...
... ein Muß, wenn Sie erleben wollen, was Ihr CPC wirklich kann:

- jetzt **endlich** läuft jedes **CP/M-Programm!** (z.B.: Wordstar, Multiplan, DBase...)
- **Druckerbuffer**, d.h., Sie können an Ihrem CPC weiter arbeiten, während der Drucker läuft.
- der Speicher ist auch unter Basic vollwertig als Daten-, Programm- und Bildspeicher einsetzbar.
- die Karte beinhaltet eine 128K ROM Erweiterung, welche die Steuerung des Speichers nahtlos in das bestehende Rechnerbetriebssystem einbindet. Dieser ROM beinhaltet außerdem mächtige Softwareergänzungen:
  - einen Systemmonitor (Debugger, Disassembler, Lineassembler)
  - Basicerweiterungen
  - für 3"-Floppy-Besitzer kann der Speicherkarten ROM mit VDOS 2.0 Features (z.B.: Relative Dateien geliefert werden).
- mit dem Aufstecken der Speicherkarte auf die CPC Grundplatine wird gleichzeitig eine System-Bus-Bufferung realisiert. Ihr CPC ist dadurch **endlich** für weitere **wirkungsvolle Peripherie** vorbereitet (z.B.: vortex 16Bit Co-Prozessor MSDOS Karte, RS 232 Karte, Expansion Karte usw.)
- ab der 128K Version können Sie den Speicher als sogenannte RAM-Disk betreiben und als Laufwerk 'C' ansprechen.

Jeder unserer Produkte liegt der vortex Service-Paß bei. Durch diesen garantieren wir Ihnen einen kostenfreien Anspruch auf alle Weiterentwicklungen und eventuelle Verbesserungen unserer Betriebssystemsoftware.

SP 64/M (keine ROM-Erweiterung, kein Bus-Buffer, nicht aufrüstbar)
DM 138,– (unverbindliche Preisempfehlung)

SP 64 (ROM-Erweiterung, Bus-Buffer, voll auf 512K aufrüstbar)
DM 275,- (unverbindliche Preisempfehlung)

Ausführliches Informationsmaterial bitte bei uns anfordern, wir informieren Sie gerne detaillierter. Beachten Sie auch hierzu unsere 'User-Sprechstunde'.

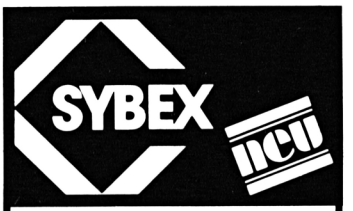
Sie erhalten unsere Produkte:

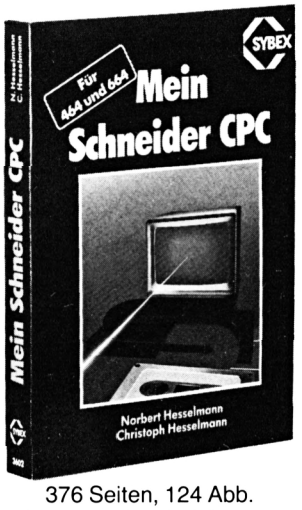
- in allen Karstadt und Horten Computercentern
- in den technischen Kaufhäusern Phora und Brinkmann
- im übrigen Fachhandel
- erfragen Sie weitere Bezugsmöglichkeiten bei uns.

Für soft- und hardware-technische Fragen, im Zusammenhang mit unseren Produkten, haben wir eine **'User-Sprechstunde'** eingerichtet. Montag und Donnerstag von 18 – 21 Uhr stehen wir Ihnen telefonisch zur Verfügung.

vortex

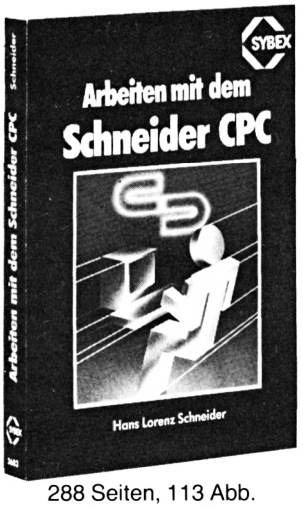
7106 Neuenstadt, Klingenberg 13, Abt.: Marketing Tel.: 07139/2160 und 7960, Abt.: Software Tel.: 0711/7775576, Telex: 728915
Händlerliste auf Anfrage





376 Seiten, 124 Abb.
Best.-Nr. **3602**, DM **42,–**

Buch + Kassette
mit Z80-Assembler
Best.-Nr. **3412**, DM **64,–**



288 Seiten, 113 Abb.
Best.-Nr. **3603**, DM **38,–**

Überall, wo es gute Computerbücher gibt!

SCHNEIDER-aktiv LESER-Service

SCHNEIDER-aktiv bietet dem Leser und CPC-Anwender die Möglichkeit qualitativ hochwertige 3" Disketten zu einem wohl einmaligem Preis zu erwerben:

MAXELL 3" Disketten zum Stückpreis von nur 10,95 DM

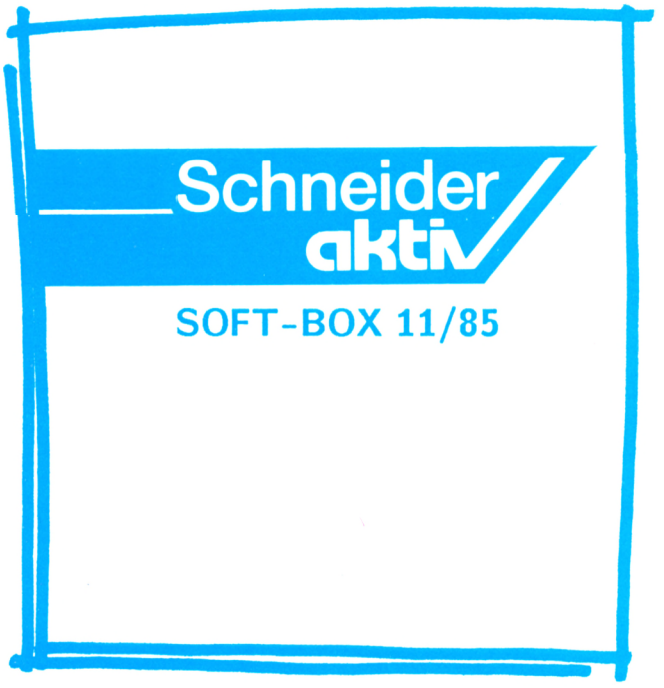
Der Versand erfolgt aber nur bei einer Mindestabnahme von 10 Stück = 109,50 DM zuzüglich 5,- DM Porto und Verpackung. Der Versand erfolgt per Nachnahme bezw. Vorausscheck.

Bestellen Sie direkt beim Verlag - der Versand erfolgt u.U. direkt von unseren Lieferanten. Bitte keine telefonischen Bestellungen.

SCHNEIDER-aktiv LESER-Service
Postfach 1201
8540 SCHWABACH

SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX-Service

SCHNEIDER-aktiv bietet monatlich eine Kassette zur Zeitschrift an, die alle Listings enthält, die in der jeweiligen Heftnummer enthalten sind. Ferner sind alle die Programme auf der Kassette, die wegen ihres Umfangs nicht abgedruckt werden konnten, die aber in der jeweiligen Ausgabe beschrieben wurden und bei denen vermerkt ist, daß deren Listing im SOFT-BOX-Service von SCHNEIDER-aktiv enthalten sind.



Kassette 11/85 enthält folgende Listings:

- Weg mit dem Listschutz auf dem CPC
- Spekulieren mit dem CPC
- Druckerausgabe umgeleitet
- Adressverwaltung
- Großbuchstaben auf dem CPC
- Sprungtabellen für Basic-Programme
- Komfortable Diskettenbefehle
- Transferprogramm
- Kuchendiagramme

PREIS pro Kassette 14,90 DM

zuzüglich 4,- DM Porto und Verpackung. Der Versand erfolgt per Nachnahme bezw. Vorausscheck. Bestellen Sie bitte direkt beim Verlag. Bitte keine telefonischen Bestellungen.

SCHNEIDER-aktiv SOFT-BOX-Service
Postfach 1201
8540 SCHWABACH

Der Heim-Verlag bietet die Qualitätsbücher und Software für die Schneider-Computer CPC 464/664/6128

Ein Spitzenbuch mit über 50 praxisnahen Übungs- u. Anwenderprogrammen. Klare und verständliche Einführung in die Programmiersprache BASIC – Praktische Übungen – Lösungswege. Schon nach wenigen Kapiteln ist der Leser imstande BASIC-Programme zu verstehen und eigene kleine Programme zu schreiben.

Best.-Nr. B-201 49,– DM
Cassette/Diskette ● 59,– DM

Für Einsteiger am CPC. Es sind keine Vorkenntnisse nötig. 16 Lerneinheiten, 100 einfache Übungsprogramme. In allen Themen wurde auf eine sorgfältige und leicht verständliche Aufbereitung großer Wert gelegt. Prof. Dr. W. Voß – der bekannte Fachautor – zeigt mit diesem Buch: noch nie war es einfacher die Programmiersprache BASIC in ihren Grundlagen zu erlernen. (ca. 300 Seiten)

Best.-Nr. B-202 49,– DM

Das große Nachschlagewerk. Bringt den gesamten Befehlssatz (ca. 180 Befehle) und Funktionen) des Schneider-Computers **CPC**. Darstellung der Befehle und Funktionen alphabetisch nach 7 Punkten: (1. BASIC-Schlüsselwort – 2. Format – 3. Zweck – 4. Anwendung – 5. Progr.-Beispiel – 6. Ergebnis – 7. Vergleichshinweise. Zum Lernen und Erstellen eigener Programme eine unerläßliche Hilfe.

Best.-Nr. B-203 39,– DM

Rationelle Arbeit am Schneider-Computer
In diesem Buch hat der Autor alle Informations-Einheiten kompakt zusammengefaßt, die der intensive Benutzer bei seiner Arbeit ständig benötigt. Das Buch hilft ihm damit, unnötige Suchzeiten zu vermeiden, und mit dem Schneider-Computer rationeller zu arbeiten!
Das Buch ist aufgeteilt in einen **BASIC-, Assembler-, CP/M-, LOGO-, Drucker-, VORTEX-Teil, Übersicht zum Textprogramm WORDSTAR.**

Best.-Nr. B-222 49,– DM

Mathematik mit dem Computer leicht gemacht. Ein wertvolles Buch zur Lösung von Aufgaben aus Bereichen der Mathematik z. B. Arithmetik – Zins-, Dreisatz-, Prozentr. – Geometrie – Trigonometrie – Quadr. Gleich. – Logarithm. – Statistik – arithm. u. geom. Reihen – Differential- u. Integralrechnung... und viele mehr) Großartige Programmsammlung zum Training.

Best.-Nr. B-206 49,– DM
Cassette Best.-Nr. C-207 ● 59,– DM
Diskette Best.-Nr. D-208 ● 59,– DM

TEXTMaster
gehört zu den besten Textverarbeitungsprogrammen, die es für die Schneider-Computer gibt.
TEXTMaster
hat viele herausragende Vorzüge, die dem Benutzer das Schreiben ganz wesentlich erleichtern. Die hervorragenden **Bildschirminformationen,** „Menüs" genannt, können Sie jederzeit auf den Bildschirm holen und sich informieren, ohne daß Ihnen Text verloren geht. Und selbstverständlich schreiben Sie **mit deutschem Zeichensatz;** oder mit dem internationalen: ganz so, wie Sie es wünschen. Und was wäre ein Textverarbeitungsprogramm ohne **automatischen Zeilenumbruch, ohne Blocksatz** oder ohne **„Suchen und Ersetzen"?**
Der komfortable TEXTMaster für die Schneider-Computer CPC
Cassette C 215 ● 79,– DM
Diskette 3" D 216 ● 89,– DM

Der perfekte Umgang mit Disketten. Es wird gezeigt wie man: ★ speichert und lädt ★ Dateien verändert ★ vom laufenden Programm auf Disketten zugreift ★ mit sequentiellen Dateien umgeht ★ verwaltet u. v. a. An Programmbeispielen werden einige Möglichkeiten erprobt. Komplettiert wird das Buch durch ein umfangreiches einführendes Kapitel, in dem die wichtigsten EDV-Grundbegriffe und die wesentlichen Elemente der Programmiersprache BASIC besprochen werden.

Best.-Nr. B-209 49,– DM
Diskette Best.-Nr. D-210 ● 59,– DM

Der handliche Vokabeltrainer. Dieser Vokabeltrainer bindet Sie nicht nur an eine einzige Sprache oder an einen einzigen Vokabelvorrat, denn er kann:
1. Vokabeln speichern. 2. Vokabeln ändern. 3. Vokabeln üben: nach Lerneinheiten, die Sie selbst gestalten. **4. Vokabeln abfragen:** das Ergebnis wird Ihnen (richtig oder falsch) mitgeteilt. **5. Spiele:** Training im Spiel, damit das Lernen nicht so stur ist! **6. Die Lernhilfe für unterwegs:** Sie können die Vokabeln ausdrucken und sich eine „für unterwegs" geeignete Lernhilfe schaffen.

Cassette – Bestell-Nr. C-213 ● 39,– DM
Diskette – Bestell-Nr. D-214 ● 49,– DM

Die HEIM-Videothek.
Ihre Videodatei kann folgende Angaben aufnehmen: Cassetten-, Aufnahmenummer, Filmtitel, Art des Films, Darsteller, Regie, Laufzeit, Bandzählwerk-Nr., Bemerkungen. Es können maximal 1 800 Datensätze bearbeitet werden, die sich leicht in 9 Dateien zu je 200 Datensätze aufgliedern lassen. Dadurch ist bereits eine Vorsortierung und schnellere Bearbeitung möglich. Damit Ihnen nicht jeder in die Datei hineinschauen kann, läßt sie sich über ein Paßwort schützen. Die Diskette enthält neben dem Programm auch ein Dateimuster.

Cassette – Best.-Nr. C-218 ● 49,– DM
Diskette – Best.-Nr. D-219 ● 59,– DM

Kennen Sie „Funafuti"? ...kein Problem mit »terramaster« – Die Welt aus dem Computer!
Das Erdkundeprogramm mit der Super-Grafik, mit 18 Lernspielen, Auskunft und terra-MIX, dem Spiel für Könner. Spielerisch lernen Sie mit »terramaster« die 171 Staaten der Erde kennen, ihre Lage, ihre Nachbarn, Hauptstädte, ihre Zugehörigkeit zu Kontinenten u. Klimazonen und ihren Entwicklungsstand.

Cassette Best.-Nr. C-211 ● 76,– DM
Diskette Best.-Nr. D-212 ● 76,– DM

Bücher und Software aus dem **Heim**-Verlag erhalten Sie:

Im **Buchhandel,** bei den **Fachhändlern** und in den Computerabteilungen der Kaufhäuser **Horten** und **Karstadt**

● unverbindliche Preisempfehlung

Bio-Rhythmus und beliebte Würfelspiele
Diese Programmdiskette bzw. -cassette enthält zwei der beliebtesten Würfelspiele **(Mensch, ärgere Dich nicht · Kniffel)** und das Programm „Bio-Rhythmus": Der Autor schreibt: Ihr augenblicklicher Zustand ist nicht nur vom Wetter oder den Launen Ihres Chefs abhängig, sondern wird weitgehend von Ihrem persönlichen Bio-Rhythmus gesteuert.

Cassette – Best.-Nr. C-220 ● 49,– DM
Diskette – Best.-Nr. D-221 ● 59,– DM

VORTEX Karte, trotz einiger nachträglicher Änderungen ein vollprofessionelles Tool. Da fehlt nichts. EPROM, Fassungen, Steckverbinder, freie Steckplätze für weitere RAM Bausteine, alles ist da und macht einen wohldurchdachten, endgültigen Eindruck. Allein die Platine entspricht voll den Vorstellungen, die ich von einem Serienprodukt habe. Auf den ersten Blick wird klar, daß diese Karte - wie versprochen - aufrüstbar ist.

Nach einer knappen Viertelstunde war die Karte in den CPC eingebaut und das 62K große CP/M gepatched. dBase Diskette ins Laufwerk...fantastisch, es funktioniert. Und Multiplan? Genauso! Und BASIC? Fast 40 neue BASIC Befehle stehen mir jetzt zur Verfügung:

BANK, BASIC, BOS, CALL, COMMON, DEV, FAST, FRAME, GOSUB, GPAPER, GPEN, ID, LIST, LOAD, MASK, MON, NEW, PEEK, POKE, RAMCLOSE, RAMFIELD, RAMOPEN, RAMREAD, RAMWRITE, RECORDS, RETURN, RUN, SAVE, SCREEN.IN, SCREEN.OUT, SCREENS, SLOW, SPOOL.ON, SPOLL.OFF, UNMASK, VIDEO.ON, VIDEO.OFF.

Und alle Befehle sind sofort nach dem Einschalten verfügbar - also kein Laden von Kassette oder Diskette.

Hier einige Beispiele:

- Hinter MON verbirgt sich ein kompletter romresidenter Maschinensprache-Monitor mit Disassembler, Lineassembler, Tracer, Dumper und, und, und ...

- Die Gruppe der RAM...-Befehle erlaubt das Arbeiten mit einer relativen (!) RAM Datei und das unabhängig von den Kassetten /Disketten-Kanälen.

- Die SCREEN...-Befehle erlauben das Speichern kompletter Bildschirminhalte.

Außerdem kann ich bis zu 64K große BASIC Programme schreiben, habe einen Druckerpuffer, zusätzliche Grafikbefehle und, und, und ...

Das Betriebssystem ist volldynamisch, d.h. ich kann die Karte selbst aufrüsten, einfach RAMs kaufen, reinstecken, fertig.
Jetzt stellt sich mir eigentlich nur noch eine einzige Frage: Was mache ich mit der DATA MEDIA Karte, wie komme ich wieder zu meinem "Lehr"-Geld (DM 198,--)? Habe ich überhaupt eine Chance, diese Karte jemals verkaufen zu können? (K12)

DANK an ALLE

Wir danken allen unseren Lesern, den CPC-User Clubs und vor allem unseren freien Mitarbeitern, die am Entstehen dieser 2. Ausgabe von SCHNEIDER-aktiv mitgearbeitet haben.

Wir bitten alle Leser dieser Zeitschrift nicht nachzulassen und AKTIV zu bleiben.

Bitte schickt uns weiterhin:

- **LISTINGS** (auch gute größere Programme können wir in Verbindung mit unserem SOFT-BOX-Service veröffentlichen)
- **Erfahrungsberichte** über CPC Hardware und CPC Software
- **Kritiken und Lob** über alles was sich auf dem CPC Sektor tut
- **Vorschläge** wie SCHNEIDER-aktiv noch besser werden kann

Schreibt auch wo und von wem Ihr gut oder schlecht bedient worden seid und bei welcher Hard- und Software Ihr glaubt Euer Geld zum Fenster hinausgeschmissen zu haben bezw. welche Hard-und Software Ihr empfehlen könnt. Schreibt auch Euere Probleme mit Reparaturen und Service.

Nochmals Dank und seid nicht böse wenn Euer eingesandter Beitrag aus redaktionellen Gründen noch nicht in dieser Ausgabe zu finden ist - wir bringen ihn in den nächsten Ausgaben

CPC SOFTWARE HITS

Versand per Nachnahme oder Vorauskasse (Scheck) zzgl. DM 5,00 Versandkosten
Bestellungen auch telefonisch

HEADLINE 464 198,- DM

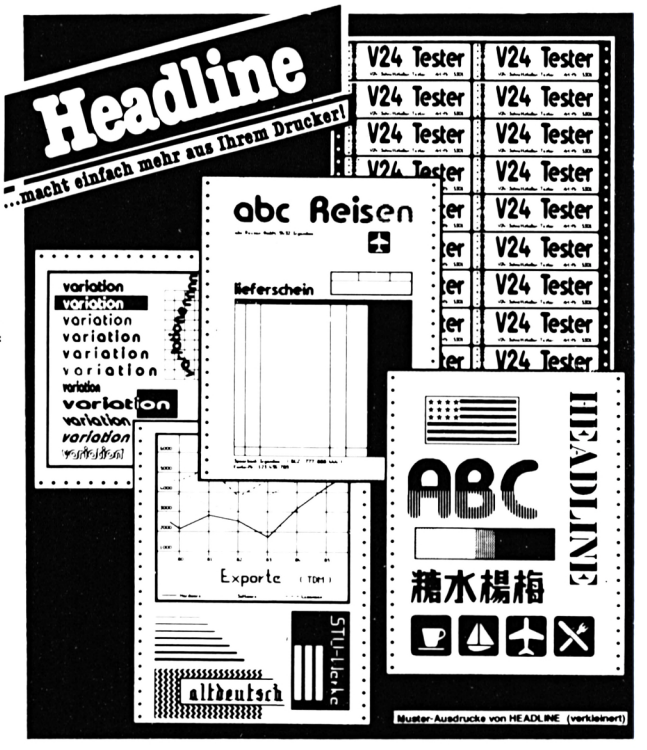
Spitzendruckprogramm für den Matrixdrucker für:

- O Briefbögen
- O Formulare
- O Transparente
- O Ettiketten
- O BARCODES
- O Tabellen
- O Werbung
- O Preisschilder
- O Flugblätter
- O Rundschreiben

etc.

Zahlreiche Features und Kommandos:

- O Variable Zeichengröße (bis zu 20 ...30 cm)
- O variable Zeichen-Breite/Höhe
- O Kursivstellung
- O Proportionalsatz
- O Inversdarstellung
- O Outline
- O Shadow
- O beliebige Raster und Muster
- O Diagramme/Abbildungen
- O Fonts: über 500 neue Zeichen
- O selbst definierbare Zeichen
- O hochauflösende Matrix:240x240
- O Dot,mm,Inch, Pkt Festlegung auf Diskette mit dt. Anleitung



COMPUTER aktiv Getestet

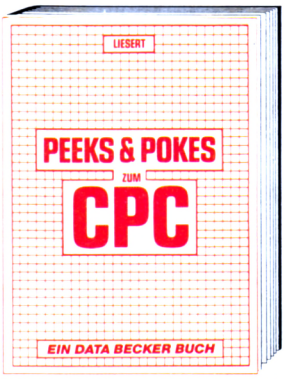
SOFTWARE-AGENTUR RITZLER Tel. 09122/5358
Höfener Straße 20 · D-8510 Fürth/Bay. · Tel. 0911/708648

Deutschlands größter Verlag für Computerbücher bringt die richtigen Bücher zum CPC 464, 664 und 6128

Die CPC Bibliothek

Endlich CP/M beherrschen! Von grundsätzlichen Erklärungen zu Speicherung von Zahlen, Schreibschutz oder ASCII-System über Schnittstellen, andere Betriebssysteme und Anpassung von CP/M bis hin zur ausführlichen Behandlung des Schwerpunktes Dateien. Außerdem CP/M-Hilfsprogramme und ihre Anwendung. Für CPC 464, 664, 6128.
CP/M Trainingsbuch zum CPC
ca. 250 Seiten, DM 49,–

Alles über Diskettenprogrammierung. Mit ausführlichem ROM-Listing (Betriebssystem), einer komfortablen Dateiverwaltung, Disk-Monitor und einem nützlichen Disk-Manager. Dazu verschiedene Programme und Hilfsroutinen, die das Buch für jeden Floppy-Anwender zur Pflichtlektüre machen.
Das Floppy-Buch zum CPC
353 Seiten, DM 49,–

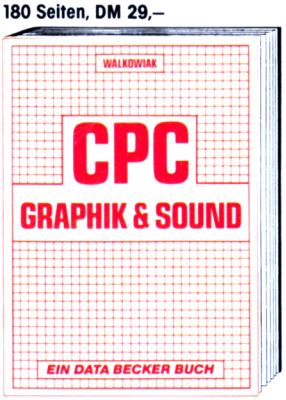


Wichtige Peeks und Pokes zum CPC Kennenlernen. Vom Adreßbereich des Prozessors über Betriebssystem und Interpreter bis hin zur Einführung in Maschinensprache. Präzise Programmierhilfen, sinnvolle Routinen sowie reichlich Material zu Grafikfunktionen, Massenspeicherung und Peripherie, Tricks und Formeln in BASIC, RAM-Pages.
Peeks und Pokes zum CPC
180 Seiten, DM 29,–

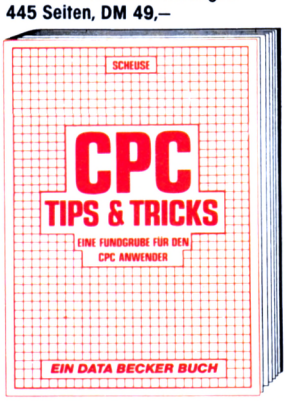
Speziell für den Hobbyelektroniker! Von nützlichen Tips zur Platinenherstellung über Adressdecodierung, Adapterkarten und Interfaces bis zu EPROM-Programmierboard und -Programmiernetzteil oder Motorsteuerung für Gleich- und Schrittschaltmotoren werden Erweiterungen praxisnah beschrieben. Am besten gleich anfangen!
CPC Hardware-Erweiterungen
445 Seiten, DM 49,–

Das Standardwerk zum CPC! Neben dem ausführlich dokumentierten und kommentierten BASIC-ROM-Listing enthält es umfangreiche Kapitel zu Speicheraufteilung, Prozessor, Besonderheiten des Z 80, Gate Array, Video-Controller und Video-Ram, Soundchip, Schnittstellen, Betriebssystem, Routinennutzung, Character-Generator, BASIC-Interpreter und mehr.
CPC 464 INTERN, 548 Seiten,
DM 69,–

Von den Grundlagen der Maschinenspracheprogrammierung über die Arbeitsweise des Z 80-Prozessors und einer genauen Beschreibung seiner Befehle bis zur Benutzung von Systemroutinen ist alles mit vielen Beispielen erklärt. Dazu Assembler, Disassembler und Monitor als komplette Anwenderprogramme. Maschinensprache leichtgemacht!
Das Maschinensprachebuch zum CPC
330 Seiten, DM 39,–

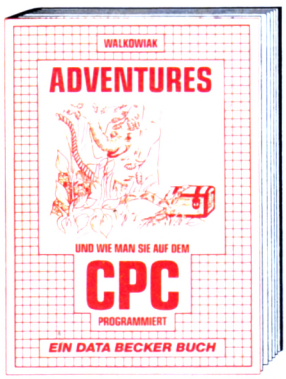


Nutzen Sie Graphik und Sound des CPC! Interessante Beispiele und Hilfsprogramme finden Sie in diesem Buch: Grundlagen der Grafikprogrammierung, Sprites, Shapes und Strings, mehrfarbige Darstellungen, Koordinatentransformation, Verschiebungen, Drehungen, Rotation, 3-D-Funktionsplotter, CAD, Synthesizer, Miniorgel, Hüllkurven u. v. m.
CPC Graphik & Sound
220 Seiten, DM 39,–



Anregungen und Hilfen zum CPC. Von Hardwareaufbau, Betriebssystem, BASIC-Tokens, Zeichnen mit dem Joystick, Anwendungen der Windowtechnologie und vielen Programmen wie einer umfangreichen Dateiverwaltung, Soundeditor, komfortablem Zeichengenerator bis zu kompletten Listings spannender Spiele bietet das Buch eine Fülle von Möglichkeiten.
CPC Tips & Tricks
263 Seiten, DM 39,–

Lernen macht Spaß! Für Schüler der Mittel- und Oberstufe: Satz des Pythagoras, geometrische Gleichungen, Molekülbildung, Vokabeln, unregelmäßige Verben, exponentielles Wachstum. Grundlagen der EDV, wichtige BASIC-Elemente und eine Einführung in die Grundzüge der Problemanalyse vervollständigen das Ganze.
Das Schulbuch zum CPC, 389 Seiten,
DM 49,–



Ein Führer in die phantastische Welt der Abenteuer-Spiele: Adventures wie sie funktionieren, wie man sie spielt und selbst programmiert. Der Clou: neben vielen fertigen Adventures ein kompletter ADVENTURE-GENERATOR.
Adventures – und wie man sie auf dem CPC programmiert
320 Seiten, DM 39,–

CPC BASIC – kein Problem! Mit diesem Trainingsbuch lernen Sie von Grund auf die einzelnen Befehle und ihre Anwendungen, einen richtig sauberen Programmierstil. Von der Problemanalyse über den Flußplan bis zum fertigen Programm. Viele Übungsaufgaben mit Lösungen und Beispielen.
Das BASIC-Trainingsbuch zum CPC 285 Seiten, DM 39,–

Mehr darüber und über weitere Bücher und Programme im neuen DATA BECKER Spezialkatalog Schneider, den wir Ihnen gerne zusenden.

Schon die neue DATA WELT mit dem Supertest des CPC 6128 gelesen?

BESTELL-COUPON

Einsenden an: DATA BECKER · Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf 1
Bitte senden Sie mir:

zzgl. DM 5,– Versandkosten
☐ per Nachnahme ☐ Verrechnungsscheck liegt bei

Name und Adresse bitte deutlich schreiben

DATA BECKER

Merowingerstr. 30 · 4000 Düsseldorf · Tel. (0211) 310010